

要点把握の行動分析とその指導モデル

川口 優¹ 大原惇夫² 高橋幸子³ 山本悦夫⁴
大枝隆俊⁵ 波多野 忠⁶ 堀川正一⁷ 深井義徳⁸

I この研究の意図

国語教育は科学性に乏しいのではないかという反省をしばしば耳にする。

読解指導の領域で文学とか人間性とか情緒などを対象として研究する場合は、とくにそうである。子どもの学習成立を考えると、ひとりひとりの子どもの認識過程はそれぞれ違ったものをもっているし、個人の思考の幅には一定の限界があって、いろいろな角度からの見方や考え方をするということは指導なしではむづかしい。

説明的な文章の読解では、もっと文章の意味内容を正確に早く読みまとめることの指導が追求されていかなければならない。これまでは、学習の対象とした教材文研究がよくされ、その方向から指導者の指導の構えに力点がおかれがちであった。①読み手自身の側から要点把握の実情をつぶさに調べ、どのような要点把握の行動が継続的にされていくのか探る必要がある。②その結果、読みの目標を教材内容と学習者の立場からどのように測定可能な目標の行動化（目標行動の設定）として考えたらいいか。③また、要点把握の指導モデル化を追求する基礎資料を得ることをこの研究では意図しているのである。

II 研究の方法とその仮説

従来の読解の指導目標は抽象度が高かった。これを測定可能な目標行動にするためにも読解の学習行動分析をする必要があると考える。

- (1) この研究では、主として「アキアカネ」の文章（説明文）を読みまとめていく過程の要点把握行動を分析的にとらえる。そのために、ビデオテープ・レコーダー、テープ・レコーダーで録画・録音をする。また、観察者がそれぞれ観点を決めて観察記録をとる。解釈上不明瞭な行動・内面的思考については、被験者に面接調査をして補う。（詳細は後述の要点把握の行動分析の項参照）
- (2) 検査対象者は、小学校5年、中学校3年の各1名。あらかじめ、予備検査を他の教材で実施する。
- (3) 要点把握の要素行動をもとにして指導モデルを構成し、それを実験授業で検証し、整理する。

＜仮説＞①要点把握の指導目標を具体化するには、その対象とする教材文について学習者の読解の要素行動を分析・整理する（行動分析）ことによって計測可能な目標行動が設定できる。

②また、その文章に即する要点把握の指導モデルの構成が①項の操作によって可能となり、指導の効率化が期待される。

1. 中頸大淵町小学校 2. 南魚沼沢小学校 3. 新発田猿橋小学校 4. 中頸村立妙高中学校
5. 長岡南中学校 6. 県立新潟養護学校（元弥彦中学校） 7. 県立教育センター
8. 刈羽八王子小学校（元県立教育センター所員）

Ⅲ 研究の概要

1. 説明文における要点把握とは

(1) 説明文とは

この研究において私たちは、説明文というものを事柄や方法を客観的に説明しているものや、筆者の意見や考えを述べているもので、非文学的文章と考えている。

(2) 要点と要旨

文章全体を対象とした意味内容の大切なまとまりを要旨とし、形式段落や意味段落の中の大切なまとまりを対象としたときに、要点ということばを使うのが普通のようなのである。しかし、教材（検査問題）が長い文章の中より抜粋したものであるから、本来要旨とはいえないけれど、私たちは段落の要点を把握する力を特に大切にしていこうとをねらい、要旨にまとめるまでを要点把握と解釈した。

(3) 要点把握とは

説明的文章の要点把握力を支える能力にはいろいろあると考えられる。次にそのうちのいくつかを列挙してみる。

ア 文や段落の中での中心語句・中心文を見つける能力。

イ 指示語や接続語の働きを的確に理解する能力。

ウ 段落相互の関係を理解する能力。

エ 形式段落を意味段落にまとめる能力。

オ 重要語句をおとさずに要点を要約する能力。

カ 文章の組み立てを読みとる能力。

これらの能力を効率よく身につけさせるにはどうしたらよいか。また要点把握の学習行動で、それらの能力の順序性や必要度はどうかということになると、簡単には結論が出ない。そこで、児童・生徒が実際場面ではどのような思考過程をたどって要点把握を行っているかを記録し、その行動を分析（行動分析）・追求し、それらの資料の考察をもとに要点把握の指導の効率化をさぐり、指導モデル案を作成していくことをねらったのである。

2. 要点把握の行動分析の方法

学習プログラムを作成し、指導目標の到達点をあきらかにし、容易ならしめると思われるいくつかの分析的手法のうちから、ここでは主に行動分析的手法を採用した。作業仮説を測定するに際して、既存の研究結果を借用し、それにあてはまる事実を実際の授業の中にもとめるという従来の行き方を排して、私たちはまず現実の生徒の読解活動を見つめ、その観察記録の考察を通してなんらかの結論を導きだそうとする行動分析の方法を用いた。具体的には次のようなプロセスを設けた。

(1) 従来の指導目標が抽象的になりがちなのを改め、測定可能な読解行動事例として取りだす。

(2) それを学級内の典型的な読解行動ををすると思われる児童・生徒に行わせ、実験者（教師）は被験者

の内言操作を探るべく、外部に現われた諸行動を観察・記録する。

- (3) その記録を時間の経過に従って再現・観察し、不明瞭な行動は質問によって明らかにする。
- (4) この明確にされた個々の行動（単位行動）を、いくつかの類型（読み・書きなどの要素行動）に分類し、整理する。
- (5) 単位行動および要素行動の所要時間を集計して、そこに見いだされる被験者の行動を量的・質的の両面から分析し、その思考過程を追求する。
- (6) 以上のことを整理し、構造化することにより、説明文要点把握のモデル授業案を作成する。
- (7) さらに、モデル授業案を何回かの実践によって修正していくという過程を用意した。

3. 「アキアカネの移動」の分析をどうすすめたか。

(1) 経過の概要

ア 研究のあゆみ………自 昭和49年5月 至 50年10月

- 1) 5・22 ◦開講式，説明文の要点の把握の指導における児童生徒のつまづきや，指導上の問題点について各自持参したプリント資料をもとに協議。
◦テーマを設定。
- 2) 6・20 ◦各自説明文持参。要点把握力に結びつく要素とは何かを考える。
◦目標行動，上位・下位目標についての講義をうける。
- 3) 7・9 ◦「魚の感覚」という文章を使って各校で実践した要点把握の資料を持ち寄る。
- 4) 8・9 ◦要点把握における行動分析＝行動類型の学習。
- 5) 9・6 ◦各自行動分析したものを発表し，次回の研究の協議をする。
- 6) 10・15 ◦実践した資料—行動類型の分析—を持参協議，研究教材決定（アキアカネの移動）。
- 7) 11・9 ◦教材文「アキアカネの移動」の実験授業，小五年，新発田猿橋小学校で共同観察。
- 8) 11・20 ◦教材文「海の底」を用いて行動分析の追求，小四年，大潟町小学校。
- 9) 12・9～10 ◦教材文「アキアカネの移動」の共同観察・行動分析を実施（中一年）弥彦中学校。
- 10) 1・22 ◦今までの行動分析の整理と検討。

- 11) 2・20 ◦ 同上「考察」の協議と検討。
- 12) 4・30 ◦ まとめの方向について検討，作業分担 長岡南中(自主研修)。
- 13) 5・28 ◦ 「考察」の検討と「アキアカネの移動」の指導モデルの検討。
- 14) 6・26 ◦ 「考察」および「指導モデル」の再検討。
- 15) 7・9 ◦ 「アキアカネの移動」の実験授業，指導モデル案A案・B案の実践・検討(小五年)
湯沢小学校(自主研修)。
- 16) 8・14～15 ◦ 原稿の修正・検討(自主研修)。
- 17) 8・23～24 ◦ 最終原稿の整理(自主研修)。
- 18) 9・11～12 ◦ 原稿推敲・書きあげ。
◦ 50年度関教連教科教育部会研修参加 弥彦小学校
- 19) 9・16 ◦ 原稿提出 → 校正
- 20) 10・28 ◦ 閉講式(研究経過の概要の発表と質疑応答)。

イ 研究の方法

1. 教材の決定

題材 「アキアカネの移動」

本題材は、私たちが自由選択して、要点把握の実践をしてきたもののうちからえらんだ。この題材は、医師であり、昆虫学者である馬場金太郎氏の作品「日本昆虫記」からの抜粋である。題材選定の理由は、児童が動物の生態に深い興味を持っていることや既習教材に「魚の感覚」等があったことからである。

また、この題材は身近な新潟県内の話題でもある。

既習教材の要旨は一般的に文章の終わりに、またはある一カ所にまとまって出ているが、この教材（文章）では、要点が分散して出ており、要旨をつかむには、文章全体の中心的内容をおさえ、要約しなければならない。小学5年生としては文章構造的に未経験の教材であり、中学一年程度でも十分にふさわしいと考えた。また、難語句が比較的少ないことと論理的関係を表わす語句がとらえ易く、文中にでているので、児童がどのような手順、思考過程をたどって要旨をとらえるか、研究の資料にするのによく、しかも、小学校、中学校の共同研究をすすめるにあたって適当な教材であると考えたからである。

2. 被験者 研修員が所属する学校の中から、次の2名をえらんだ。

新発田市立猿橋小学校 （五年生、女子1名）

西蒲原郡弥彦村立弥彦中学校 （一年生、女子1名）

3. 実験の期間

昭和49年11月～12月 小学校教諭3名、中学校教諭3名、県教育センター所員1名で実施。

4. 実験の方法

(1) 準備したもの

- a、検査文「アキアカネの移動」（プリントしたもの）
- b、コピー原紙……児童・生徒の記録（メモ）に用いたもの
- c、筆記用具（鉛筆4～5本）
- d、V. T. R
- e、カセットテープレコーダーとテープ
- f、記録用紙（教師用）
- g、ストップウォッチ
- h、画板
- i、カード

(2) 指示したこと

- a、「この文章の要旨を100字くらいに正確にまとめなさい。」
- b、「消しゴムを使わないで、鉛筆で消してその右に書きなさい。」
- c、「できるだけ途中でつぶやいて、自分の考えたことがわかるようにしてください。」

d、「読んでいるところは鉛筆や指でたどってください。」

e、「書き込みは自由です。」

f、「記号や線を用いてもかまいません。」

(3) 実験後の処理

a、児童の行動を細かに観察し、詳しく記録した。

b、行動番号、時間はV. T. Rで確認、補足した。

c、V. T. Rではっきりしないところは、直接被験者に聞いた。

d、行動分析表を作った。

e、行動分析表の行動を分類し、集計し、表にした。

f、行動分析表をグラフにして被験者の行動の特徴を調べた。

g、二人の被験者の要点把握の特徴を比較し、考察した。

（2）本文（検査問題）

では、アキアカネが山からおりてくるのはいつごろでしょうか。平野に赤とんぼが姿を見せるのはいつからでしょうか。わたしが新潟県で調べたところでは、だいたい九月の中ごろです。

山から平野へ移る移動の仕方には、だいたい二つの方法があります。その一つは、長い道のりをいちどきに飛んで移動する方法です。ある日突然に、アキアカネの大群が山から平野のほうへと、あとからあとから飛んできてことがあります。このとき、たいてい二匹ずついっしょに飛んでいます。そして、久しぶりのさわやかな秋晴れの日の午前に限られています。九月の半ばから末にかけて多く見られますが、時には十月にはいっても見られることがあります。

わたしが新潟県の柏崎で見たのは、代表的な大移動でした。朝六時ごろから約三時間、米山のほうから、刈羽平野に向かって飛び、微風が横から吹いていました。あとからあとからアキアカネが空一面に続いて、およそ十七万匹と推定されました。そのために、刈羽平野には一平方キロあたり約三千五百四十匹のアキアカネが、一時にふえた勘定になります。

このほかにもう一つ、目だたないゆっくりした移動の方法があります。ちょうど寒さに追われるように一日また一日と、高い山から低い山へ、低い山から山のかもとへ、ふもとから平野へと出てくるのがそれです。きょうは山のほうには少しアキアカネが見られるが、ふもとや平野の村にはちっとも見えない。翌日には山にたくさんのアキアカネがふえて、ふもとは少しはいるが、平野のほうにはまだ姿を見せない。次の日には山のアキアカネは減って、ふもとの村に多くなり、平地にもぼつぼつと見られる、さらに次の日には、平野のいたるところにアキアカネが群れ飛び、ふもとや山のほうのアキアカネはたいそう少なくなる。といったぐあいです。

もちろん、いつでもこのようにうまく平野へ出てこられるとは限りません。途中で雨や嵐があると、その間は幾日でも移動のとまることがあります。昭和二十八年九月十二日に越後山脈のかもとのか村まで来ていたアキアカネは、その後三日間雨降りて冷えたために、なかなか蒲原平野に姿を見せませんでした。ところが十六日久しぶりの上天気となったら、急に平野へ出てきて、この年初めの秋の赤とんぼ風景となりました。これがその一例です。

注）実際には縦書き、他は同じ。

＜段落の要点＞（注．段落内容のまとめのめやすにしたもの）

一段落

アキアカネが山からおりてくるのは、九月の中ごろです。

二段落

山から平野へ移る移動の仕方には二つの方法があり、その一つは、長い道のりをいちどきに飛んで移動する方法です。

三段落

わたしが新潟県の柏崎で見たのは、代表的な大移動であり、アキアカネが空一面に続いて、およそ十七万匹でした。

四段落

このほかにもう一つ、目だたないゆっくりした移動の方法があります。

一日また一日と、高い山から低い山へ、低い山から山のかもとへ、ふもとから平野へと出てくる方法です。

五段落

いつでもこのようにうまく平野へ出てこられるとは限りません。

途中で雨や嵐があると、その間は幾日でも移動のとまることがあります。

＜全体の要旨＞

アキアカネが山からおりてくるのは、九月の中ごろです。山から平野へ移動する方法は二つあり、一つは、長い道のりをいちどきに飛んで移動する方法で、もう一つは目だたないゆっくりした移動です。

(3) 児童・生徒の記録

(ア) 小学五年

山野辺真葉

① アキアカネが山からおりてくるのはいつか。
平野に赤とんぼの姿を見せるのはいつか。
九月の中ごろ

② 山から平野へ移る移動の仕方は二つの方法がある
① 移る
二匹ずつ 秋晴れの日の午前
九月の半ごろ
十月にはいつでも見られることがある。
③ 新潟県柏崎「アキアカネ」
大移動
朝六時—三時間
米山—川羽平野
十七万匹
二万キロ—二千五百四十四
④ ゆっくりした移動
高山から低い山
低いから山のふもと
ふもとから平野
⑤ 少しでも早く平野へ出てくるとは限らない
昭和二十八年九月十一日
高山のふもとにのびたアキアカネは三月間
雨降りでかんばら平野に姿を見せなかった
十六日 上天気となりたら平野に出てきた

要旨
アキアカネや、赤とんぼが姿を見せるのは九月の中ごろだ。
移動の仕方は二つあり、一つは長い道のりをいじぎに
飛ぶ方法と、一つはゆっくりと移動する方法だ。
けれど、いじぎに平野へ出てくるとは限らない。

(イ) 中学一年

まとめ

① アキアカネが山からおりてくるのは九月の中ごろである。

② 移動の仕方↓二つ

③ 長い道のりをいじぎに飛ぶ移動する
「様子……言ってみよう。」
秋晴れの日の午前。平野に赤とんぼを見られることがある。
④ 自分で見た移動の様子
大移動であった。
⑤ アキアカネが空一面に続き、およそ十七万匹と推定。
目立たないゆっくりした移動。
移動の順序……高山→低い山→ふもと→平野
(内は、移動の詳しい説明をする)

⑥ 少しでも早く移動が下さるわけではない。
⑦ 九月十二日……音周雨降り、冷さを帯び、平野に姿を見せなかった。
⑧ 九月十八日……久しぶりの上気、急いで平野に出てきた。この年、初冬の赤とんぼは風と重なった。

アキアカネがおりてくるのは九月の中ごろである。
移動の仕方には長い道のりをいじぎに飛ぶと移動する
方法とゆっくりした方法がある。
しかし、いじぎに平野へ出てくるとは限らない。

(4) 要点把握の行動分析

表の見方

- 段落時間とは、被験者がそれぞれの形式段落の要点把握に要した所要時間である。
- 行動時間とは、それぞれの単位行動時間を表わしている。……（単位は秒）
- 行動番号とは、要旨をまとめあげるまでの単位行動の時間的一連番号である。
- 記号とは、読む、見る、書く、考える、消す、その他の略号である。（例 読む→ヨ、）
- 分類記号とは、行動分類集計表にしたがって、単位行動を分類したもの。
- 行動内容とは、被験者の具体的行動をことばで表わしたもの。

(ア) 小学五年の行動分析 題材「アキアカネの移動」

段落時間	行動時間	行動番号	記号	分類	行 動 内 容
3 2" 段落① ↓	1 0"	1	カ	C a 1	形式段落に番号をつける。
	2 0"	2	ソ	F - 5	自分の名前を書く。
	0 2"	3	カ	C b 1	①とかく。
	1 4"	4	ヨ	A a 2	①を読む。
	3 0"	5	カ	C b 6	アキアカネが山からおりてくるのはいつでし うか と書く。
	4 7"	6	カ	C b 6	平野に赤とんぼが姿を見せるのは いつからで しょうか と書く。
	3 1"	7	カ	C b 3	アキアカネ……でしょうか を□で囲む。 平野に……でしょうか を□で囲む。
	1 2"	8	カ	C b 2	でしょうか の傍らに○○○○○をつける。
	1 2"	9	カ	C b 13	問題ていじ と書く。
	0 8"	10	ヨ	A a 2	①を読む。
	1 2"	11	カ	C b 4	□でつなぐ。 アキアカネが…… 平野に赤とんぼが……
	0 7"	12	カ	C b 5	九月のごろ と書く。
	0 6"	13	カ	C b 3	上記を□で囲む。
	1 8 2"	14	カ	C b 4	□でつなぐ 九月のごろ
段落② ↓	0 2"	15	カ	C b 1	② と書く。
	4 7"	16	ヨ	A a 2	②を読む。
	2 5"	17	カ	E a 1	要点を指し、考える。

3 4 6" 段落③ ↓	6 2"	1 8	カ	C b 6	山から平野へ移る移動の仕方は二つの方法がある と書く。
	2 5"	1 9	カ	C b 3	上記を□で囲む。
	2 5"	2 0	ヨ	A a 3	②の部分を読む。
	0 2"	2 1	カ	C b 3	□一つ と書く。
	0 5"	2 2	ヨ	A a 3	②の部分を読む。
	3 3"	2 3	カ	C b 8	飛んで移動する と書く。
	2 8"	2 4	ヨ	A b 3	②の要点を読む。 たちどまりながら考える。
	1 8"	2 5	カ	C b 8	二匹ずつ と書く。
		2 6	カ	C b 8	秋晴れの日の午前 と書く。
	0 5"	2 7	ヨ	A c 1	記録と本文をくらべる。
	1 0"	2 8	ヨ	A a 3	また読む。本文の部分。
	1 8"	2 9	カ	C b 8	九月の半から末 と書く。
	0 7"	3 0	カ	C b 4	上記と 飛んで移動する を「」でむすぶ。
	0 5"	3 1	ヨ	A a 3	②の部分を読む。
	3 1"	3 2	カ	C b 6	十月になっても見られることがある と書く。
	0 2"	3 3	カ	C b 1	③ と書く。
	3 9"	3 4	ヨ	A a 2	③を読む。
	3 0"	3 5	カ	C b 5	新潟県柏崎 と書く。
	0 5"	3 6	ヨ	A a 3	③の部分を読む。
	1 5"	3 7	カ	C b 5	大移動 と書く。
	0 6"	3 8	カ	A b 3	上記を□で囲む。
	2 4"	3 9	ヨ	A a 2	③を読む。
	1 0"	4 0	カ	C b 8	朝六時 と書く。
	1 2"	4 1	カ	C b 8	—三時間 と書く。
	0 5"	4 2	ヨ	A a 3	③の部分を読む。
	0 6"	4 3	カ	C b 5	米山 と書く。
	1 7"	4 4	カ	C b 5	—刈羽平野 と書く。
	1 1"	4 5	ヨ	A a 3	③の部分を読む。
	1 3"	4 6	カ	C b 5	十七万匹 と書く。
	1 2"	4 7	ヨ	A a 2	③を読む。
	0 7"	4 8	カ	C b 3	十七万匹を□で囲む。
	0 5"	4 9	カ	C b 4	上記と 大移動を「」でむすぶ。
	0 6"	5 0	ヨ	A a 2	③を読む。
	1 9"	5 1	カ	C b 8	一平方キロ—三千五百 と書く。

	0 4 "	5 2	ヨ	A a 2	③を読む。
	0 7 "	5 3	カ	C b 8	四十匹 と書く。
	2 7 "	5 4	ヨ	A c 1	記録と本文を読みくらべる。
	0 5 "	5 5	カ	C b 7	アキアカネ と書く。
	1 1 "	5 6	カ	C b 3	上記を <input type="text"/> で囲む。
	0 1 "	5 7	カ	C b 3	<input type="text"/> 大移動 と <input type="text"/> アキアカネ を実線でつなぐ。
	0 5 "	5 8	ミ	B a 4	本文を見る。
	0 2 "	5 9	カ	C b 1	④と書く。
	1 1 "	6 0	ミ	B b 2	記録を見てたしかめる。
	0 4 "	6 1	カ	C b 5	一つ と書く。
	0 1 "	6 2	カ	C b 3	上記を <input type="text"/> で囲む。
	1 0 "	6 3	ヨ	A a 2	本文を読む。
	0 1 "	6 4	カ	C a 3	本文の重要語を <input type="text"/> で囲む。
	2 0 "	6 5	ヨ	A c 1	本文と記録をくらべて読む。
	0 5 "	6 6	カ	C b 3	飛んで移動する を <input type="text"/> で囲む。
3 8 0 "	1 6 "	6 7	カ	C b 6	ゆっくりした移動 と書く。
段落④ ↓	0 8 "	6 8	カ	C b 3	上記を <input type="text"/> で囲む。
	5 7 "	6 9	ヨ	A a 2	④を読む。
	0 7 "	7 0	カ	C b 8	高山 と書く。
		7 1	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
	1 1 "	7 2	カ	C b 8	から低い山 と書く。
		7 3	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
	1 2 "	7 4	カ	C b 8	低い山から と書く。
		7 5	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
	0 9 "	7 6	カ	C b 8	山のふもと と書く。
		7 7	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
	2 3 "	7 8	カ	C b 6	ふもとから平野 と書く。
	2 1 "	7 9	カ	C b 3	<input type="text"/> 高山 <input type="text"/> 低い山 <input type="text"/> 低い山 <input type="text"/> 山のふもと <input type="text"/> ふもと <input type="text"/> 平野 と重要語句を <input type="text"/> で囲む。
1 9 1 "	5 1 "	8 0	ヨ	A c 1	④を読みかえしたり記録を見たりする。
	0 2 "	8 1	カ	C b 1	⑤ と書く。
	1 4 "	8 2	ソ	F - 2	鼻をこすり、紙を移動する。
段落⑤ ↓	4 9 "	8 3	ヨ	A a 2	⑤を読む。
	4 5 "	8 4	カ	C b 6	いつでもうまく平野へ出てこれるとは限らない と書く。

15"	85	カ	C b 3	上記を□で囲む。
11"	86	ヨ	A a 3	⑤の部分を読む。
26"	87	カ	C b 5	昭和二十八年九月十二日 と書く。
22"	88	ヨ	A a 3	⑤の部分を読む。
14"	89	カ	C b 8	えちご山脈の と書く。
	90	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
02"	91	カ	C b 8	ふも と書く。
02"	92	ケ	D b 1	の と書いて消す。
	93	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
25"	94	カ	C b 8	との村まで来ていた と書く。
	95	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。
12"	96	カ	C b 8	アキアカネは と書く。
04"	97	ヨ	A a 3	⑤の本文を読む。
09"	98	カ	C b 8	三日間 と書く。
	99	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。
10"	100	カ	C b 8	雨降て と書く。
	101	ケ	D b 1	て を消す。
02"	102	カ	C b 8	りで と書く。
	103	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。
07"	104	カ	C b 8	かんばら と書く。
	105	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。
15"	106	カ	C b 8	平野に と書く。
	107	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。
05"	108	カ	C b 8	姿 と書く。
	109	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。
11"	110	カ	C b 8	を見せなかった と書く。
15"	111	ヨ	A a 2	⑤を読む。
14"	112	カ	C b 3	えちご山脈の…見せなかった を□で囲む。
02"	113	カ	C b 4	┐で関係づける。
01"	114	ソ	F-2	用紙をたす。
25"	115	ソ	F-3	机上を整理する。
01"	116	カ	C b 4	前の用紙と関係づける。
10"	117	ヨ	A a 3	⑤の部分を読む。
09"	118	カ	C b 8	十六日 と書く。
	119	ミ	B a 1	ちらりと本文を見る。

えちご山脈の…

414" <div> 要旨 ↓ </div>	02"	120	カ	Cb8	上 と書く。
		121	ミ	Ba1	ちらりと本文を見る。
	02"	122	カ	Cb8	天気 と書く。
	02"	123	ケ	Db1	気 を消す。
	03"	124	カ	Db2	気 と書く。
		125	ミ	Ba1	ちらりと本文を見る。
	02"	126	カ	Cb8	と と書く。
		127	ミ	Ba1	ちらりと本文を見る。
	25"	128	カ	Cb8	なったら平野に出て来た と書く。
	15"	129	カ	Cb3	十六日…平野に出て来た を□で囲む。
	20"	130	カ	Cb13	要旨 と書く。
	04"	131	カ	Cb3	上記を□で囲む。
	05"	132	ヨ	Ab4	記録を読む。
	43"	133	ヨ	Aa2	本文を①→②→⑤→①→⑤→①の順に，段落をとんで探し読みをする。
					アキアカネや と書く。
	11"	134	カ	Cb9	①を読む。
	06"	135	ヨ	Aa2	赤とんぼが と書く。
	12"	136	カ	Cb9	ちらりと本文を見る。
		137	ミ	Ba1	姿を見せるのは と書く。
	16"	138	カ	Cb12	ちらりと本文を見る。
		139	ミ	Ba3	指をくわえる。
		140	ソ	F-6	本文を読む。
	10"	141	ヨ	Aa3	九月の中ごろだ と書く。
	12"	142	カ	Cb12	③を読む。
	07"	143	ヨ	Aa2	移動の と書く。
	12"	144	カ	Cb12	ちらりと本文を見る。
		145	ミ	Ba1	仕方 と書く。
	09"	146	カ	Cb12	ちらりと記録を見る。
		147	ミ	Bb2	は と書く。
	01"	148	カ	Cb12	ちらりと記録を見る。
		149	ミ	Bb2	二つあり と書く。
	05"	150	カ	Cb12	記録を読む。
	03"	151	ヨ	Ab4	一つは と書く。
	02"	152	カ	Cb12	記録を読む。
	03"	153	ヨ	Ab4	

0 3 "	1 5 4	カ	C b 12	長い と書く。
	1 5 5	ミ	B b 2	ちらりと記録を見る。
0 6 "	1 5 6	カ	C b 12	道のりを と書く。
	1 5 7	ミ	B b 2	ちらりと記録を見る。
0 4 "	1 5 8	カ	C b 12	いちどきに と書く。
	1 5 9	ミ	B b 2	ちらりと記録を見る。
0 5 "	1 6 0	カ	C b 12	飛ぶ と書く。
1 1 "	1 6 1	ヨ	A a 3	本文を読む。
1 0 "	1 6 2	カ	C b 12	方法と一つは と書く。
	1 6 3	ミ	B b 2	ちらりと記録の前の方を見る。
0 3 "	1 6 4	カ	C b 12	ゆっくり と書く。
1 5 "	1 6 5	ヨ	A b 3	要旨を読みかえす。
1 7 "	1 6 6	ヨ	A a 3	本文を読む。
0 7 "	1 6 7	ヨ	A b 4	自分の要旨を読む。
1 0 "	1 6 8	ヨ	A a 3	本文を読む。
0 3 "	1 6 9	カ	C b 12	けれどつ と書く。
0 1 "	1 7 0	カ	D b 1	つ を消す。
2 6 "	1 7 1	カ	C b 12	いつもうまく平野へ出てこられるとは限らない と書く。
	1 7 2	ソ	F - 6	「終わった」と言う。

(イ) 中学一年の行動分析

題材「アキアカネの移動」

段落時間	行動時間	行動番号	記号	分類	行 動 の 分 析
① ↓ 3' 13"	1 7 8 "	1	ヨ	A a 1	全文通読。
	2 0 "	2	ミ	B c 1	黒板を見る。
② ↓	1 4 "	3	ソ	F - 1	カードをめくる。
	0 1 "	4	カ	C a 1	本文に 1 と書く。
	1 4 "	5	ヨ	A a 1	本文 1 行～ 2 行目に傍線を引きながら読む。
	0 1 "	6	カ'	C a 1	本文に 2 と書く。
	4 3 "	7	ヨ	A a 1	本文 2 段目を読む。
	1 5 "	8	カン	E a 2	—移動— で停留。

第二回全文通読と第一段落要点把握	0 2 "	9	ヨ	A a 1	一移動の仕方，に傍線を引きながら読む。
	0 6 "	1 0	ヨ	A a 1	長い道のりをいちどきに～移動する方法，に線
	3 2 "	1 1	ヨ	A a 1	本文の 2 段目を読む。 <u>を</u> 引きながら読む。
	9 7 "	1 2	ヨ	A a 1	5 行目にもどり，1 3 行目まで読む。
	0 3 "	1 3	カ	C a 3	7 行～2 1 行目に「」をつける。
	1 3 "	1 4	カ	C a 5	本文「」の中に“説明”と書く。
	1 0 "	1 5	ヨ	A a 1	本文 2 2 行～2 4 行目まで読む。
	0 6 "	1 6	ヨ	A a 1	4 段目の目だたないゆっくりした移動，まで線
	0 8 "	1 7	カン	E a 2	停留。 <u>を</u> 引きながら読む。
	2 2 "	1 8	ヨ	A a 1	4 段目はじめにもどり読みかえす。
	1 0 "	1 9	ヨ	A a 1	5 段目を読む。
	3 3 "	2 0	ヨ	A a 1	4 段目にもどって読む。
	0 3 "	2 1	カ	C a 3	23 行～26 行目の <u>それです</u> 。までを「」でくくる。
	2 6 "	2 2	ヨ	A a 1	4 段目を読みつづける。
	0 2 "	2 3	ヨ	A a 1	37 行目の～ <u>ません</u> 。まで線を引きながら読む。
	0 5 "	2 4	カン	E a 2	停留。
	0 5 "	2 5	ヨ	A a 1	43 行目（～でした。）まで線を引きながら読む。
	1 0 "	2 6	カン	E a 2	停留。
	0 5 "	2 7	ヨ	A a 1	43 行～44 行目（～風となりました。）を読む。
	0 2 "	2 8	カン	E a 3	“これでいいかな”とつぶやく。
	2 8 "	2 9	ヨ	A a 2	本文のはじめを読む。
	0 3 "	3 0	カ	C b 13	“まとめ”と書く。
	1 6 "	3 1	ミ	B c 1	黒板を見る。
	0 1 "	3 2	カ	C b 1	1 と書く。
	0 9 "	3 3	カン	E b 3	停留。
	2 5 "	3 4	カ	C b 6	アキアカネ～である。まで書く。
③ ↓ 第二段落	0 2 "	3 5	カ	C b 3	1 を口で囲む。
	2 4 "	3 6	ヨ	A a 2	本文 2 段目を読む。
	0 1 "	3 7	カ	C a 1	本文に 3 と書く。
	0 6 "	3 8	ミ	B a 3	3 を見る。
	0 1 "	3 9	カ'	C b 1	4 と書く。
	0 9 "	4 0	ミ	B a 3	4 を見る。
	0 1 "	4 1	カ'	C b 1	5 と書く。
	2 1 "	4 2	ヨ	A a 2	5 を読む。
	0 1 "	4 3	ミ	B a 4	本文 4 段目を見，2 段目を見る。

要 点 把 握	0 2"	4 4	ミ	A b 2	自作を見る。	
	0 1"	4 5	カ'	C b 1	紙に2と書く。	
	2 2"	4 5'	カン	E b 1	停留。	
	0 6"	4 6	ヨ	A a 2	本文2段目を読む。	
	1 8"	4 7	カ	C b 5	紙に「移動の仕方→2つ」と書く。	
	0 9"	4 8	ヨ	A a 2	本文2段目を読む。	
	0 1"	4 9	カ	C a 1	本文5行目に3と書く。	
	0 1"	4 9'	カン	E b 4	“ここかな”とつぶやく。	
	0 3"	5 0	ケ	D b 2	本文3を4になおす。	
	1 4"	5 1	カ	C b 1	紙に3と書く。	
	0 3"	5 2	カ	C b 3	2, 3を□で囲む。	
	2 6"	5 3	カン	E a 2	本文を読み、考える。	
	0 7"	5 4	カ	C b 8	“長い道のりを”と書く。	
	0 6"	5 5	ヨ	B a 3	本文を読みかえす。	
	1 8"	5 6	カ	C b 8	いちどきに飛んで移動する と書く。	
	1 8"	5 7	ヨ	A a 2	本文2段目を読む。	
	2 0"	5 8	ヨ	A c 1	自作と本文をちらりと見る。	
	0 7"	5 9	カ	C b 7	紙に→様子 と書く。	
	3 3"	6 0	ヨ	A a 3	本文2段目中ほど9行を読む。	
	0 8"	6 1	カ	C b 5	紙に、2匹ずついっしょに、と書く。	
	1 4"	6 2	ヨ	A a 2	本文二を読む。 な から読む。	
	0 4"	6 3	ヨ	A a 3	本文の、二匹ずついっしょに、の上に線を引き	
	0 3"	6 4	ヨ	A a 3	さわやかな～秋晴れの日、に線を引きつつ読む。	
	1 8"	6 5	カ	C b 5	紙に、秋晴れの日、の午前に、までを書く。	
	↓ 6' 06"	4 0"	6 6	ヨ	A a 3	二段目の後半を読む。
	④ ↓	0 3"	6 7	カ'	C b 1	図と書く。
	第 三 段 落 要 点 把 握	0 3"	6 8	カ	C b 8	紙に、自分で、と書く。
		0 7"	6 9	ミ	B a 3	本文を見る。
		1 5"	7 0	カ	C b 8	～見た移動の様子、と書く。
		3 0"	7 1	ヨ	A a 3	本文3段目14～21行を読む。
		1 7"	7 2	ヨ	A a 3	本文3段目14～18行目まで読む。
		1 1"	7 3	カ	C b 6	大移動であった、と書く。
		1 5"	7 4	ミ	B a 3	本文を見る。
		1 6"	7 5	カ	C b 8	アキアカネが空一面に続き、と書く。
		0 3"	7 6	ミ	B a 3	ちらりと本文を見る。

第四段落	2' 29"	0 3"	7 7	カ	C b 8	～およそ、と書く。
	↓	1 0"	7 8	ミ	B a 3	本文を見る。
	⑤ ↓	1 6"	7 9	カ	C b 8	十七万匹と推定、と書く。
		1 0"	8 0	ケ	D a 2	本文 4 を 5 となおす。
		4 0"	8 1	ヨ	A a 2	4 段落を読む。
		0 1"	8 2	カ	C a 1	本文に 6 と書く。
		1 6"	8 3	ヨ	A a 2	本文の 5 段落を読む。
		1 5"	8 4	カ'	C a 1	本文に 7・8 と書く。
		0 6"	8 5	ミ	B a 3	本文をちらりと見る。
		0 2"	8 6	カ'	C b 1	図、と書く。
		0 8"	8 7	ミ	A a 3	本文 2 2 行目をちらりと見る。
		1 6"	8 8	カ	C b 6	目だたないゆっくりした移動、と書く。
		0 9"	8 9	ヨ	A a 2	本文 4 段落を読む。
		1 0"	9 0	カン	E a 1	考える。
		3 7"	9 1	ミ	B b 1	自作を見る。
		4 1"	9 2	カン	E b 1	停留。
		1 7"	9 3	カ	C b 5	→移動の順序 と書く。
		0 4"	9 4	ミ	B a 3	本文をちらりと見る。
		1 2"	9 5	カ	C b 5	高い山→低い山→ と書く。
		0 5"	9 6	ミ	B a 3	本文つづきを見る。
0 7"	9 7	カ	C b 5	山のふもと→ と書く。		
0 2"	9 8	ミ	B a 3	本文 4 段を見る。		
0 5"	9 9	カ	C b 5	紙に、平野、と書く。		
3 4"	1 0 0	ヨ	A c 1	本文を読みくらべる。		
1 6"	1 0 1	カン	E a 2	本文 2 6 行目に停留。		
0 1"	1 0 2	カ	C a 3	本文、きょうは～(3 5 行) に()をつける。		
2 6"	1 0 3	カン	E b 2	自作を見て考える。		
0 5"	1 0 4	カ	C b 8	()内は、と書く。		
0 8"	1 0 5	カン	E b 2	自作を見かえし、考える。		
1 7"	1 0 6	カ	C b 8	移動の詳しい説明である。と書く。		
1 8"	1 0 7	ソ	F - 6	紙を折ろうとしてやめる。		
0 7"	1 0 8	ヨ	A b 2	自作の図を見かえす。		
0 1"	1 0 9	カ'	C b 1	図、と書く。		
2 3"	1 1 0	カ	C b 13	図→移動の方法や説明→図、と書く。		
2 2"	1 1 1	ヨ	A a 2	本文 5 段落を読む。		
6' 10"						
↓						
⑥ ↓						

第五段落 要点把握	0 1 "	1 1 2	ソ	F - 2	紙の移動。	
	0 1 "	1 1 2'	ソ	F - 4	ほほを掻く。	
	1 5 "	1 1 3	カ	C b 6	いつまでもうまく移動できるわけではない。と書く。	
	2 6 "	1 1 4	ヨ	A a 3	本文 5 段落中ほど (4 1 行) まで読む。	
	0 2 "	1 1 5	カ'	C b 1	㊦, と書く。	
	0 6 "	1 1 6	カ	C b 4	自作の ㊦に ㊦と書く。	
	1 5 "	1 1 7	ヨ	A a 2	本文 5 段落を読む。	
	1 5 "	1 1 8	カ	C b 5	S・2 8・9・1 2 と書く。	
	1 2 "	1 1 9	ミ	A a 2	本文 5 段落を見る。	
	0 3 "	1 2 0	カ	C b 4	……………と書く。	
	0 1 "	1 2 1	ミ	B b 2	自作を見る。	
	2 0 "	1 2 2	ヨ	A a 3	本文 5 段の中ほどまで読む。	
	1 7 "	1 2 3	カ	C b 6	三日間雨降りて冷えた → と書く。	
	1 0 "	1 2 4	ヨ	A a 3	本文を見かえす。	
	1 9 "	1 2 5	カ	C b 6	蒲原平野に姿を見せない。と書く。	
	0 3 "	1 2 6	ミ	B a 4	本文を見る。	
	0 2 "	1 2 7	カ	C b 1	㊦, と書く。	
	1 2 "	1 2 8	ミ	B a 3	本文 5 段落を見る。	
	0 6 "	1 2 9	カ	C b 5	S・2 8・9・1 6 と書く。	
	0 6 "	1 3 0	ミ	B a 3	本文を見る。	
	1 5 "	1 3 1	カ	C b 6	久しぶりの上天気である→ と書く。	
	2 6 "	1 3 2	ヨ	A c 1	本文 5 段落を見, 自作の ㊦, ㊦を読む。	
	1 2 "	1 3 3	カ	C b 8	急に平野に出てきて, と書く。	
	1 9 "	1 3 4	ミ	B a 3	本文を見る。	
	2 2 "	1 3 5	カ	C b 8	この年初めての～風景となった。と書く	
	6' 22"	1 2 "	1 3 6	ミ	B a 3	本文を見る。
	↓	1 3 "	1 3 7	カ	C b 4	㊦の左脇から→をつけ, 一つの例と書く。一㊦
	⑦	0 5 "	1 3 8	ミ	B c 1	黒板を見る。
	↓	0 9 "	1 3 9	ソ	F - 1	カードをめくる。
	段落の要点確認	0 4 "	1 4 0	ミ	B c 1	黒板を見る。
		0 6 "	1 4 1	ヨ	A a 2	本文の①を読む。
		0 8 "	1 4 2	ヨ	A b 2	自作㊦を読む。
		0 7 "	1 4 3	ヨ	A a 2	本文②を読む。
		0 4 "	1 4 4	ヨ	A b 2	自作㊦を読む。

4' 01"	↓	0 9"	1 4 5	ヨ	A a 3	本文②を読む（7行目）
		0 6"	1 4 6	ヨ	A b 2	自作を読む
		0 1"	1 4 6'	カン	E b 3	「ん」とつぶやく
		1 6"	1 4 7	ヨ	A a 3	本文，久しぶり，のところを読む。
		1 8"	1 4 8	カ	C b 7	十月に入っても～である，と書く。
		0 8"	1 4 9	ミ	B a 3	本文を見る。
		1 1"	1 5 0	ミ	B b 1	自作を見る。
		0 6"	1 5 1	カ	C b 3	（ ）を書く。
		1 9"	1 5 2	カ	C b 7	新潟県柏崎，と書く。
		4 8"	1 5 3	ヨ'	A c 1	本文4と自作図とを読みくらべる。
⑧ ↓	↓	0 9"	1 5 4	ソ	F - 3	机上整理。
		4 7"	1 5 5	ヨ'	A c 1	本文5と自作四，図とを読みくらべる。
		0 5"	1 5 6	ミ	B c 1	黒板を見る。
		0 9"	1 5 7	ソ	F - 1	カードをめくる。
		0 8"	1 5 8	ミ	B c 1	黒板を見る。
		3 9"	1 5 9	ヨ	A a 2	本文の1，2を読む。
		1 0"	1 6 0	カン	E a 1	考える。
		6 7"	1 6 1	ヨ	A a 2	本文8，4，5を読む。
		1 5"	1 6 2	カン	E a 1	考える。
		2 5"	1 6 3	カ	C b 10	要旨の一行を書く。
要 旨 に ま と め る		0 1"	1 6 4	ミ	B a 3	本文をちらりと見る。
		1 3"	1 6 5	カ	C b 12	移動の仕方には………と書く。
		0 6"	1 6 6	ミ	B a 3	本文を見る。
		0 6"	1 6 7	カ	C b 12	長い道のりを………と書く。
		0 3"	1 6 8	ミ	B a 3	本文を見る。
		3 7"	1 6 9	カ	C b 10	いちどに飛んで移動する方法とゆっくりした方法とがある，と書く。
		0 2"	1 7 0	ミ	B a 3	本文を見る。
		3 7"	1 7 1	カ	C b 10	しかし，いつでもうまく移動できるとは限られていない。と書く
		0 8"	1 7 2	ヨ	A b 1	自作の下，を読む。
		0 6"	1 7 3	カ'	C b 3	要旨を□で囲む。
5' 07"	↓	1 0"	1 7 4	ソ	F - 1	カードをめくる。
		0 4"	1 7 5	ミ	B c 1	黒板を見る。
		1 0 8"	1 7 6	ヨ	A a 1	本文の全文通読。
⑨ ↓	↓					

要 旨 の 確 認	1 2	1 7 7	ヨ	A b 4	要旨を通読する。
	0 6	1 7 8	カ	C b 11	要旨に、移動の……………とつけたす。
	0 8	1 7 8'	カン	E b 1	停留。
	0 6	1 7 9	カ	A b 4	(かきこみ)
	2' 31"	0 4	1 8 0	ソ	F - 1
↓	0 3	1 8 1	ミ	B c 1	黒板を見る。

(5) 行動分析の集計結果と説明

分類欄のE類「考える」の項目は、読みながら考えるとか、書きながら考えるなどあって、外見的な観察からは区分しにくい事が多い。したがって、ここでは外見的看着「考える」ようすの特に著しいもの、すなわち沈黙・停留したと観察された状態にのみ、「考える」をあてた。

- ・行動：被験者の行動を大きく六つに分けた。

A類—読む B類—見る C類—書く D類—消す E類—考える F類—その他

- ・行動を細かく分析・考察するために a—本文(検査文)に関するもの b—被験者の記録したもの(ノート)に関するものに分けた。
- ・1, 2, 3……の番号は、全文、段落、段落の部分等を意味する。詳しくは次頁集計表の行動類型の項を参照のこと。
- ・行動回数とは、被験者が要旨にまとめあげるまでに行った単位行動回数の総計である。

ア 集計表

1) 読む(ヨ)

分類			行 動 類 型	小 学 校		中 学 校	
				行動回数	行動時間	行動回数	行動時間
A 類	a (本文)	1	全文を読む	—	—	17	599"
		2	段落を読む	15	341"	17	353"
		3	段落の部分を読む	15	157"	12	216"
		(A-a)の小計		30	498	1,168"	
	b (記録)	1	段落の部分を読む	—	—	1	8"
		2	段落を読む	—	—	5	27"
		3	要旨の部分を読む	2	43"	—	—
		4	要旨を読む	4	18"	2	18"
		(A-b)の小計		6	61	53"	
	c	1	a, bのよみくらべ	4	103"	5	175"
		(A-a, b, c)の計		40	662	1,396"	

2) 見る(ミ)

B 類	a (本文)	1	抵抗となる文字をみる	11	—	—	—
		2	抵抗となる語句をみる	—	—	—	—
		3	文のつながりをみる	8	—	20	142"
		4	たしかめるためにみる	1	5	2	4"
		(B-a)の小計		20	5	22	146"
	b (記録)	1	文のつながりを見る	—	—	2	48"
		2	たしかめるために見る	7	11	1	1"
		(B-b)の小計		7	11	3	49"
	c	3	黒板を見る	—	—	8	65"
		(B-a, b)の計		27	16	33	260"

3) 書く(カ)

分類			行 動 類 型	小 学 校		中 学 校	
				行動回数	行動時間	行動回数	行動時間
C 							

4) 消す(ケ)

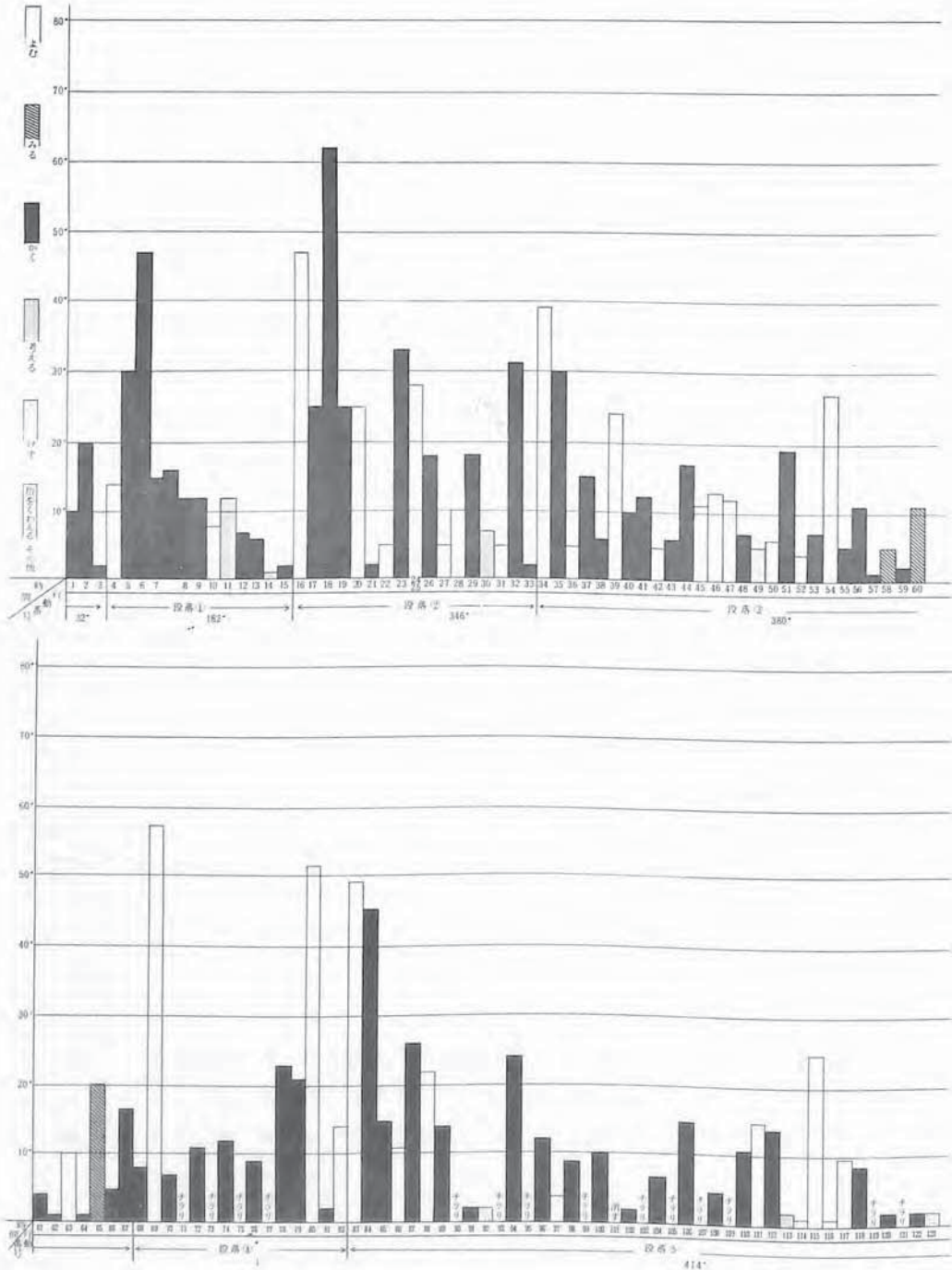
D 類	a	1	書きこみを消す	—	—	—	—
		2	文字・符号などの書き直しをする	—	—	1	10"
	b	1	文字・符号などを消す	4	5"	—	10"
		2	文字・符号などの書き直しをする	1	3"	1	3"
	(D-a, b)の計			5	8"	2	13"

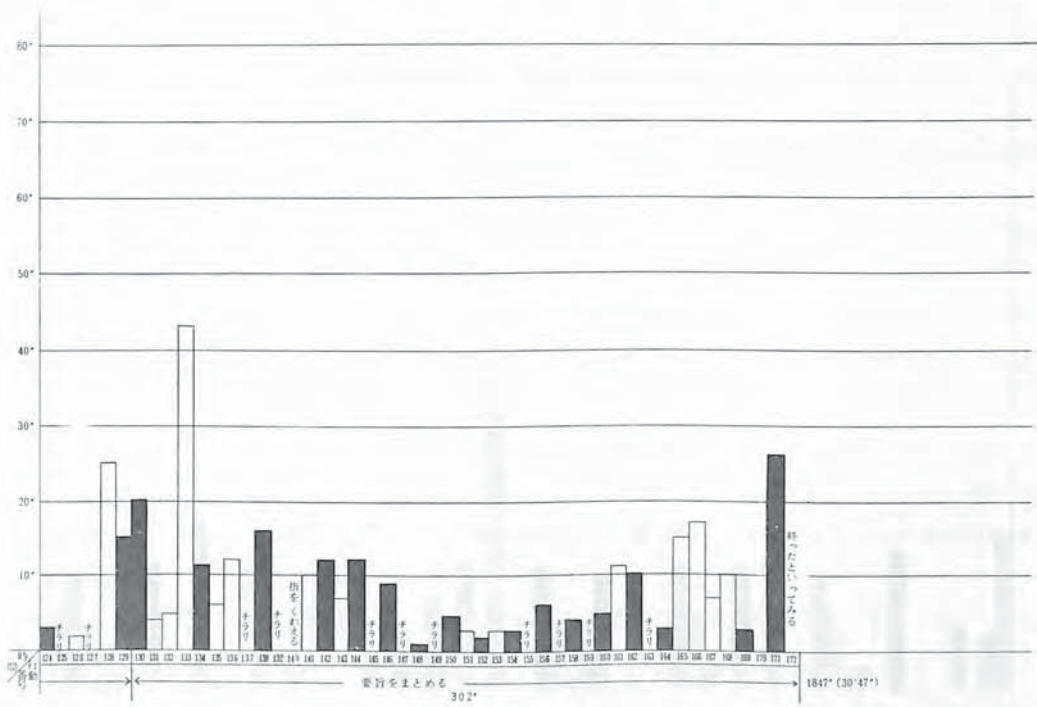
5) 考える (カン)

		行 動 類 型	小 学 校		中 学 校	
			行動回数	行動時間	行動回数	行道時間
E 類 記 録	a (本文)	1 たちどまって考える	1	2 5"	3	3 5"
		2 読みながら考える	—	—	6	8 0"
		3 つぶやく	—	—	1	2"
		(E-a) の小計	1	2 5"	1 0	1 1 7"
	b (記 録)	1 たちどまって考える	—	—	1	4 1"
		2 読みながら考える	—	—	2	3 4"
		3 書きながら考える	—	—	1	9"
		4 つぶやく	—	—	2	2"
		(E-b) の小計			6	8 6"
		(E-a, b) の計	1	2 5"	1 6	2 0 3"

6) その他 (ソ)

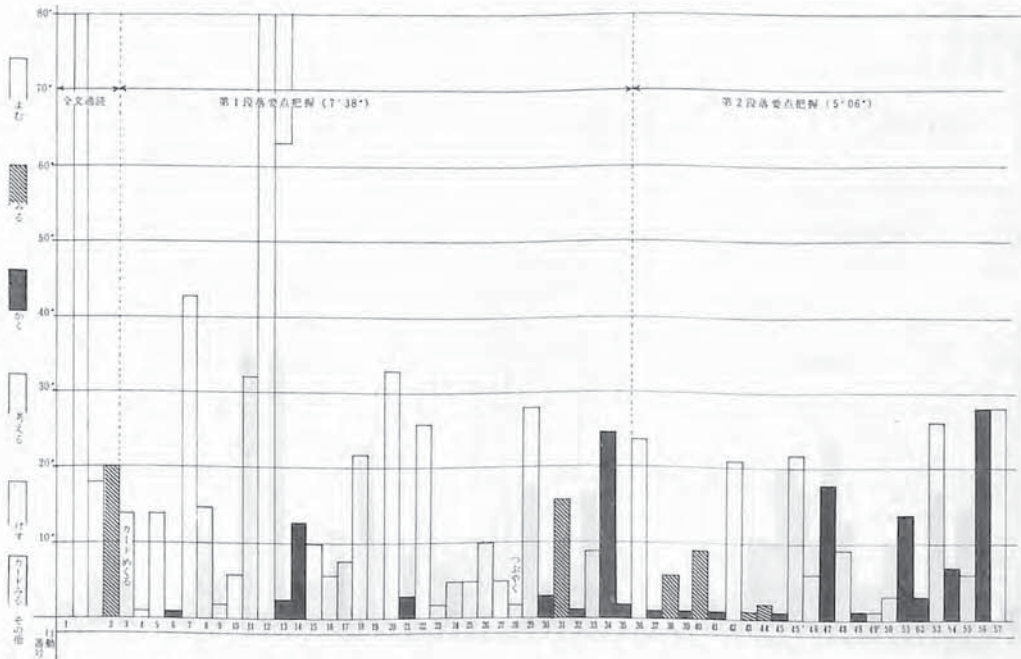
F 類	1	カードをめくる	—	—	5	4 6"
	2	紙を移動する	2	1 5"	1	1"
	3	机上の整理をする	1	2 5"	1	9"
	4	顔や頭に手をやる	—	—	1	1"
	5	名前や出席番号を書く	1	2 0"	—	—
	6	その他 (紙を折る・指をくわえるなど)	2	—	1	1 8"
		(F) の計	6	6 0	9	7 5"

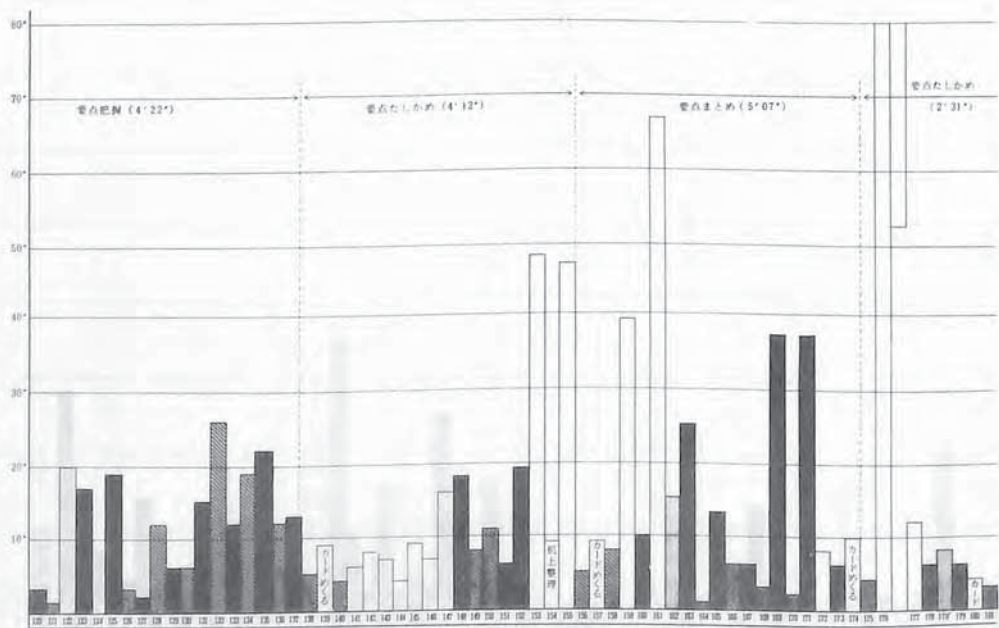
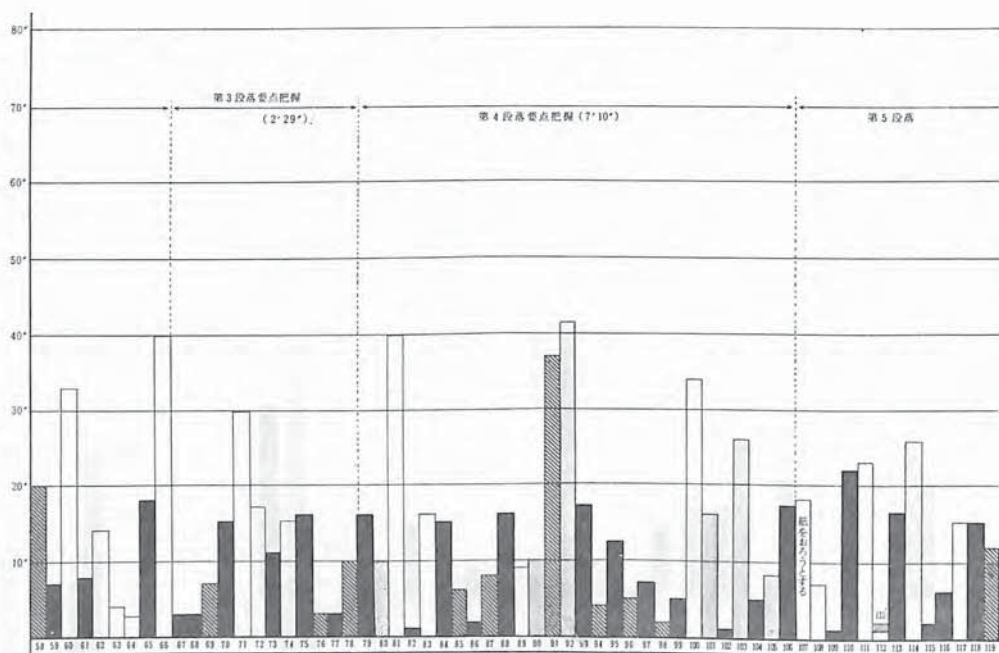




(イ) 中学生

説明文「アキアカネの移動」要点把握の行動分析（類型別グラフ）中学部

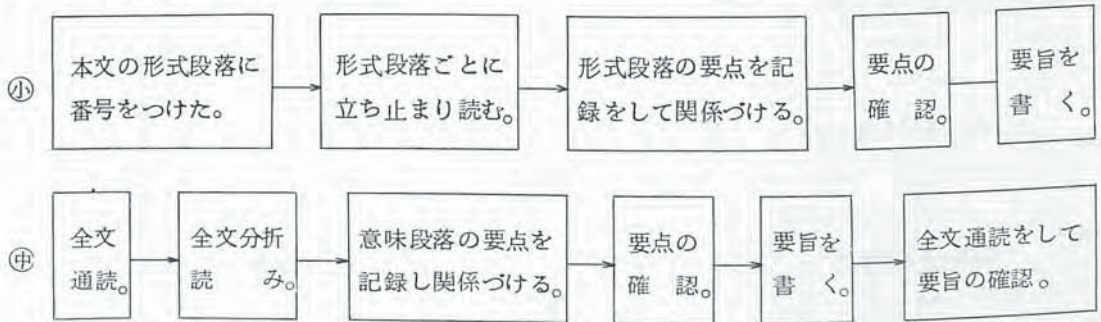




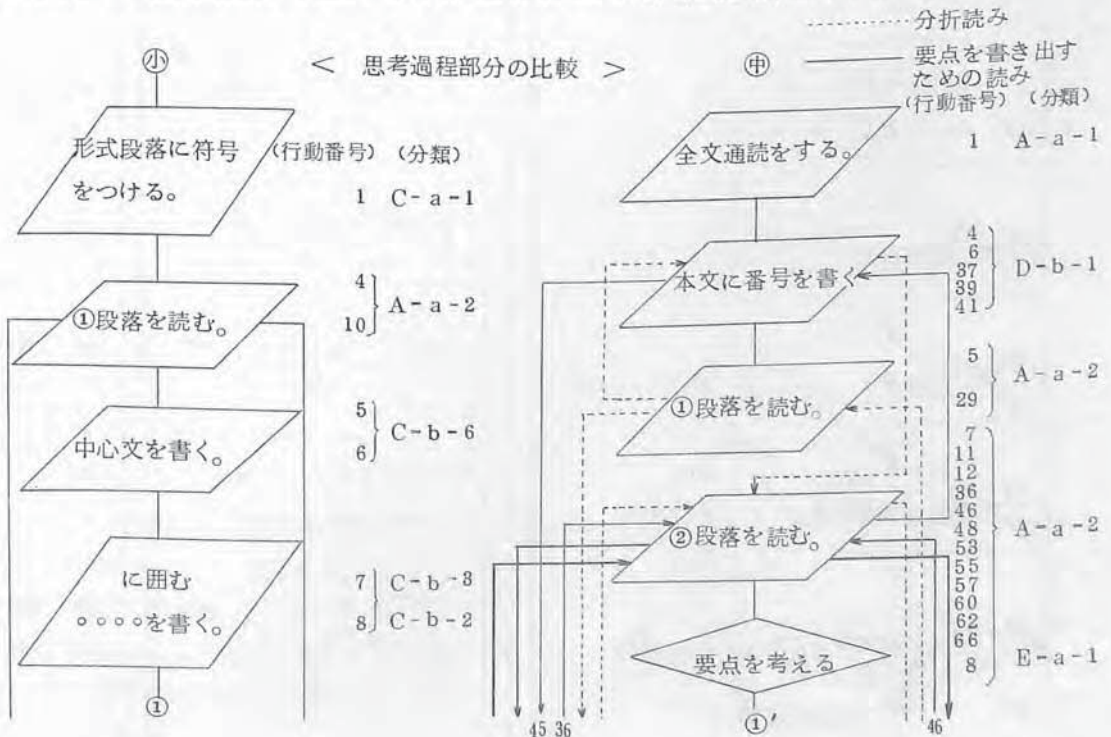
(6) 結果の考察（小学五年生を㊦とし 中学一年生を㊤とする）

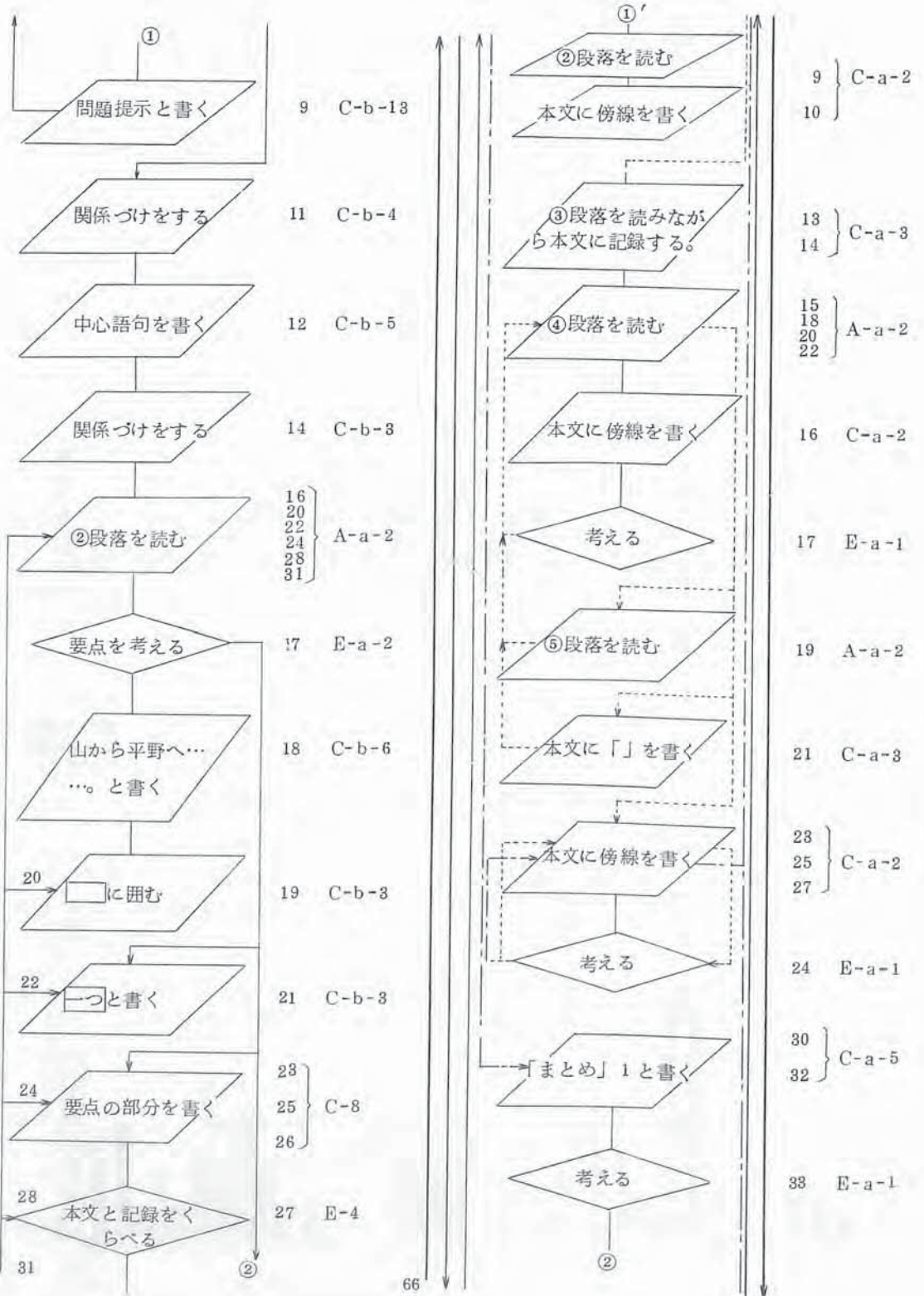
前掲の資料をもとに、㊦と㊤の思考過程（読解過程）を比較し、その読解行動を量的な面は行動時間、行動回数から、また、質的な面は被験者の記録をもとにして考察する。

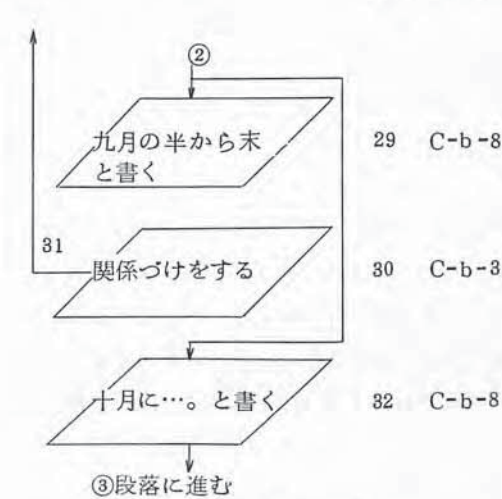
ア 思考過程



以上のように、㊦と㊤の読解操作の外的に表われた行動は、大きな特徴があった。㊦は、全文通読をしないで形式段落ごとに立ち止まり要点を記録している。㊤は、まず全文を読み通す行動を2回し、次に、意味段落を意識しながら、要点の記録にはいつている。このような両者の読解の過程で被験者の思考がどのように働いていたか、両者の行動で大きな違いのある部分を抜き出して、その行動を流れ図に書き比較してみよう。比較する部分は、行動開始から㊤の要点を記録し終わるまでとする。





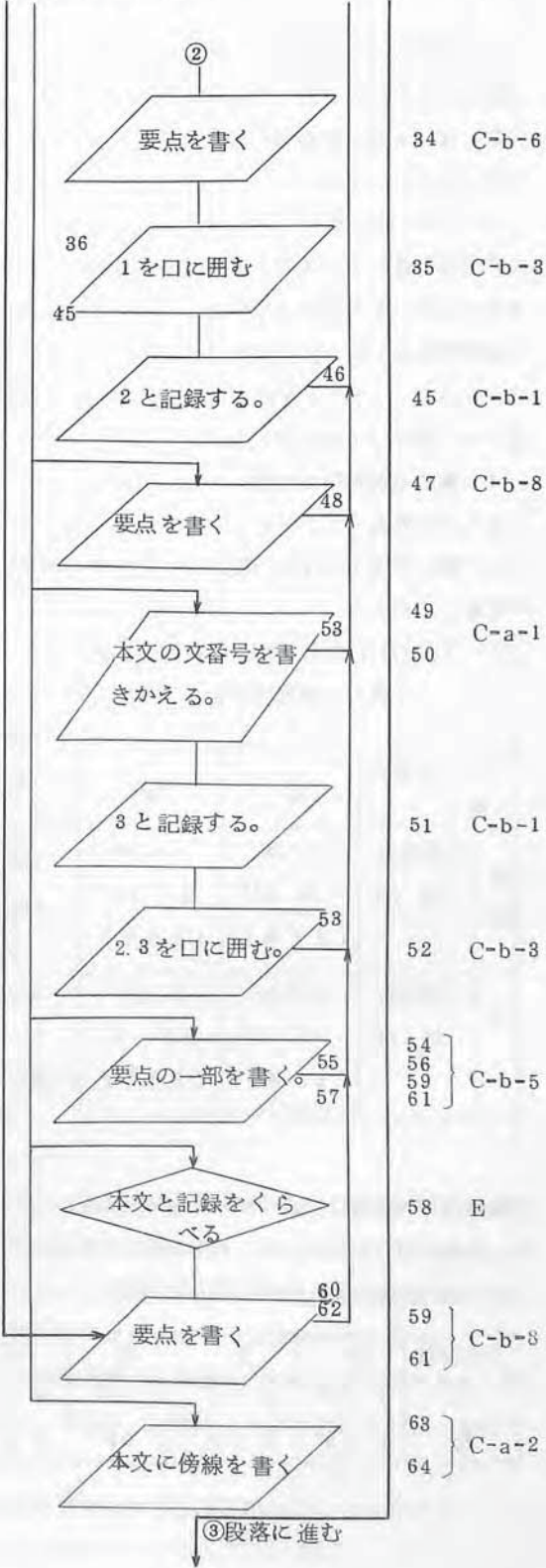


<②段落を読んだ行動番号と時間>

①			②	
	行動番号	時間	行動番号	時間
分析読み			7	43"
			11	11"
			12	1' 37"
要点の記録	16	47"	46	6"
	20	25"	48	9"
	22	5"	53	26"
	24	28"	55	6"
	27	5"	57	18"
	28	10"	60	33"
	31	5"	62	14"
			66	40"

「分析読み」の欄は、本文を分析読みをした時に、②段落を読んだ行動番号と、その行動に要した時間である。

「要点の記録」は、②段落の要点を記録用紙に書くために読んだ行動番号とその時間である。



・思考過程の行動開始から②段落の要点を記録するまでの流れ図の考察

④は、47秒かけて、始めに②段落を読み通し、まず、中心文をおさえ記録した。次から読む時間が少なくなり、要点を語句でおさえ記録している。「読む」行動のあとに「要点を記録する」という行動が繰り返されている。

ところが、⑤は始め、本文の要点と思うところに——や「」印、または要点に番号を記録しながら全文を読み通し、次は要点を記録する行動にはいった。しかも、その行動にはいつてから、行動番号の49・50・63にもみられるように、本文に書いた要点の文番号を書き換えたり、傍線をひいたりする行動があり、その思考過程は複雑である。また、始めの分析読みに十分時間をかけ要点をチェックしているので、「要点の記録」のために要した「読む」時間は少ない。しかし、③段落にはいる前に②段落を40秒かけて読み返しをしている。

イ. 量的な面からの考察

要点の分析表(ア)・(イ)とグラフ(ア)・(イ)から両面のいちじるしい特徴をみると、④は「書く」行動、⑤は「読む」行動が、行動全体の過半数を占めている。そこで、この二つの行動を抜きだして考察してみよう。

㉞ 「読む」行動と「書く」行動の比較

「読む」行動と「書く」行動

被験者		④	⑤
分類	行動回数	47回	56回
	時間	9' 25" (31%)	22' 52" (53%)
読む	行動回数	87回	65回
	時間	18' 2" (59%)	11' 6" (26%)
書く	行動回数	87回	65回
	時間	18' 2" (59%)	11' 6" (26%)

左記の表にもみられるように、「読む」行動回数は⑤が④より9回多く、時間も18分27秒も多くかけているが、これは「全文通読」を前後に2回とり、「全文の分析読み」に要した時間である。したがって形式段落の細部の読みとりの時間の差とはいえない。

グラフの(ア)と(ウ)を比べると、④は形式段落の要点を記録する前に、必ず形式段落を読み通す時間を取り、その時間が平均しているのに対し、⑤は「全体の行動のうえで、前後に「読む」行動のやまがある。

「書く」行動回数についてみると、④は⑤より22回多く、時間も6分58秒多い。このことから④は「書く」

行動が思考の定着に大きなはたらきをもつが、⑤は「読む」行動の中で思考が強くはたらき、読みながら、文章の内容をかみしめ、自分のものとして消化しつつ読解が進められたものと思われる。

(イ) 形式段落の要点把握に要した時間

形式段落	①	②	③	④	⑤
④	8' 02"	5' 46"	6' 20"	3' 11"	6' 28"
⑤	1' 26"	6' 06"	2' 29"	6' 10"	5' 09"

左記の表で、特に大きな違いがあるのは③段落と④段落である。次にこの2つの段落について考えてみよう。

③段落では、⑤が2分29秒で要点をまとめているのに対し、④

は6分20秒かかっている。

これは、㊦が始めに全文通読をして、文章を構造的にとらえていたので、㊦段落は重要な段落でないとして時間をかけずに進んだのだろう。㊦の記録を見ても「自分で見た移動の様子」と要約しておさえている。

㊦の場合、この段落の中心語句を落とさず記録している。

㊦段落では、㊦が3分11秒でまとめているのに対し、㊦は6分10秒の時間がかかっている。それは、前記㊦段落の流れ図にもみられるように、ここでも、本文の要点の番号を書き換えるために時間をかけている。このことからみても㊦は、本文に重点のチェックをするということは、要点把握の行動の上で重要な意味のある行動だったと思われる。

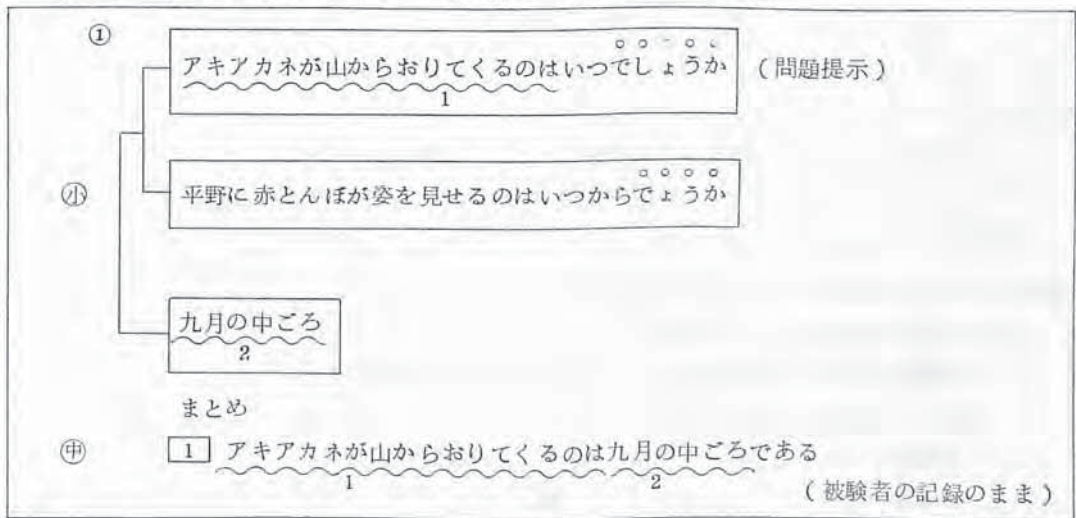
(ウ) 要旨の記録に要した時間

㊦は、3分50秒で書き終わり、㊦は、要旨の確認をいれると、7分24秒かかっている。

ウ. 質的な面からの考察（被験者の記録㊦(イ)を参照）

㊦ 段落の要点のとらえ方

㊦段落 （両者がおさえた同じ要点の部分に~~~~~印をつける）

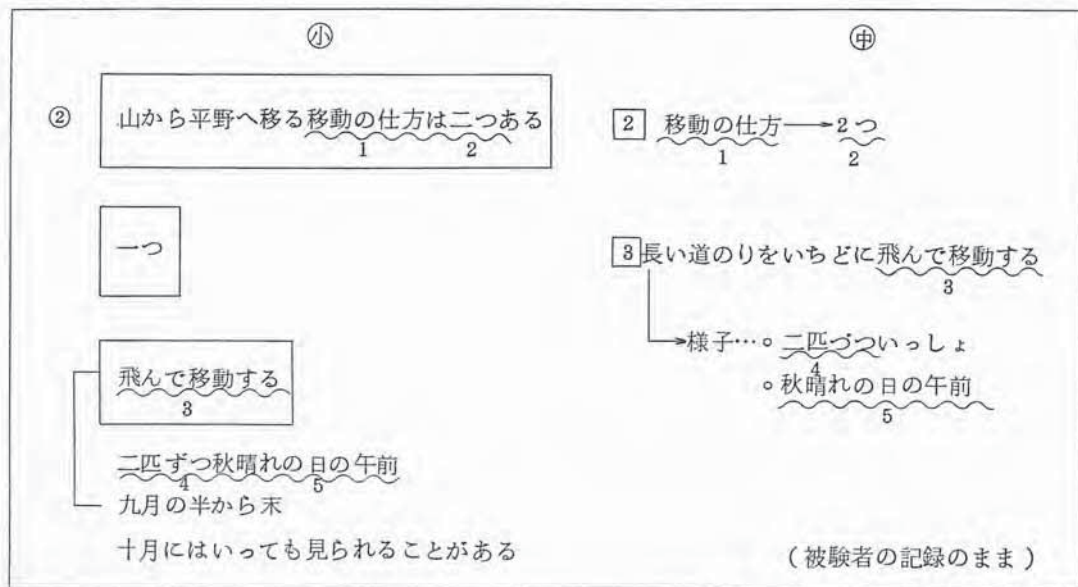


㊦段落は、両者の要点のまとめ方の違いが大きくでている段落である。まず、㊦はこの段落を問題提示の段落であると意識して記録している。また、「でしょうか」の部分に。。。。。をつけているが、既習教材の「魚の感覚」で「においについてはどうでしょうか」と問題提示があり、その答えはどれかと、学習した経験からこのようなおさえかたをしたものと考えられる。また、中心語句や中心文は□で囲み、「~~~~~」の印で「関係づけ」をしている。このような行動は、無駄な行動のように思えるが、㊦の場合書きながら「これは、大事な部分なのだな、これとこれは、関係があるのだな」と自分に納得させたもので、思考の定着に役立っていると思われる。

次に、㊦は結論的に要約しておさえているが、㊦との問題意識の強弱は言われないようである。

また、共通の面では両者とも「九月の中ごろ」を、中心語句としておさえている。

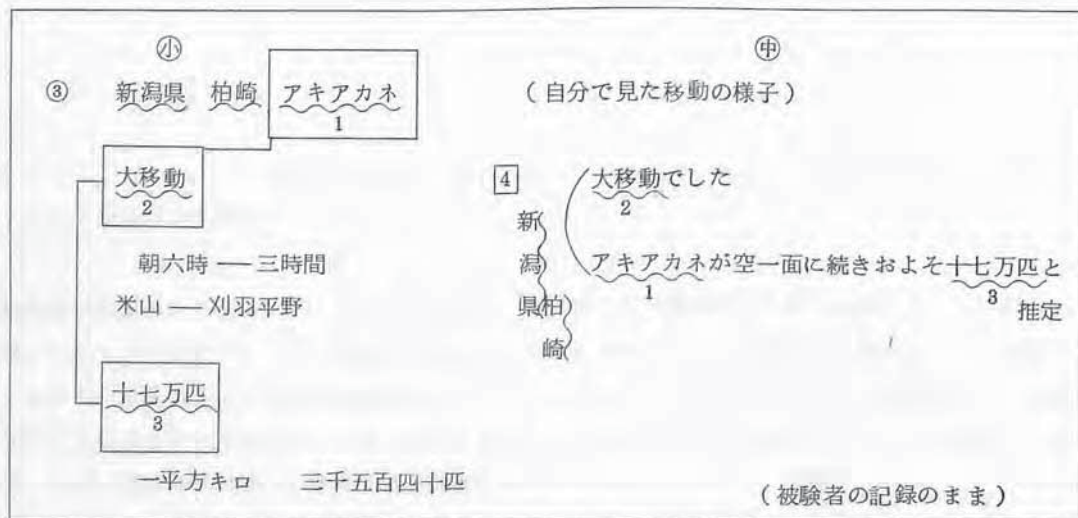
②段落



①は、中心文・中心語句を□に囲みその説明の部分とを区別しておさえている。また、論理的关系を表す語(……は、「二つ」ある。「一つ」)を、説明文の大事なことばとしておさえている。

④は、(移動の仕方 2つとか、→様子)のように抽象化したまとめ方をしたり、様子などと、本文にない語句を用いてまとめている。④の場合は、十分に読みこなし主体的な読みをしている。

③段落



上記のように、①は「アキアカネ — 大移動 — 十七万匹」と語句でおさえているが、④は、「アキアカネが空一面に続きおよそ十七万匹と推定」と、要約しておさえている。

また、④⑤の数のとらえ方を見ると、④は「十七万匹」一平方キロ——三千五百四十匹と具体的に記録しているが、⑤は「十七万匹と推定」とおさえている。それから、「自分で見た移動の様子」と自分のことばでつけ加えている。これは、本文に「わたしが……で見たのは」と書かれている部分を読みとり、自分のことばで書き換えたものと推定できる。

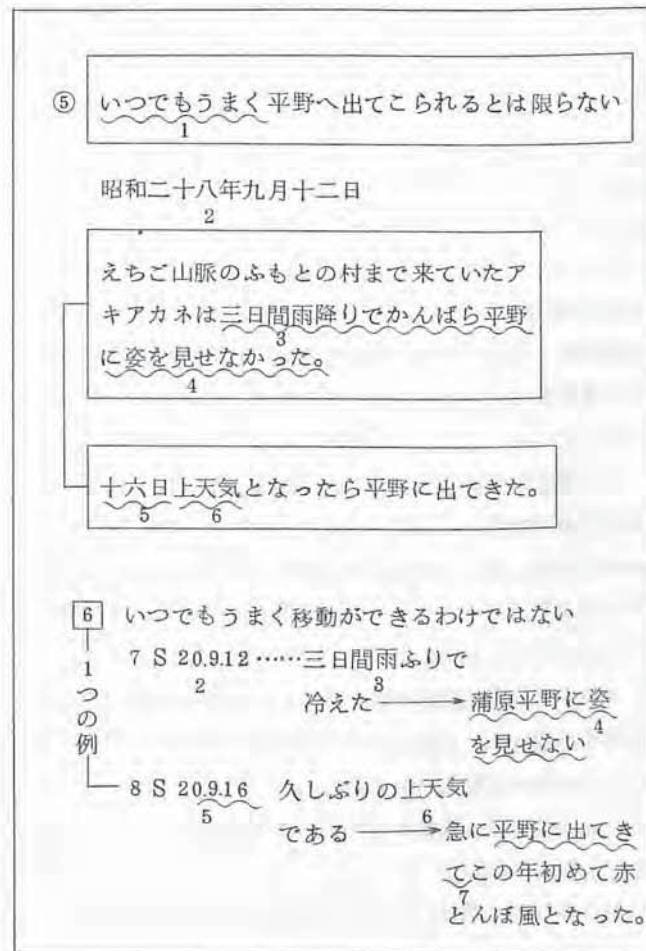
小学校の場合、自分のことばに書き換えて文章の内容をおさえることは、困難である。内容が自分のものとして消化していないか、創造的な読みとりができないためではないだろうか。

④段落

④段落でも、前の段落と同じように、④は、「高い山」から「低い山」、「低い山」から「山のふもと

と書き表わしている。けれども⑤は「高山→低い山→山のふもと」と、簡略化、抽象化した表現で記録している。

⑤段落



この⑤段落も、要点としておさえた部分は、④も⑤も同じだが、おさえたかが違う。例えば、④は「平野へ出てこられるとは限らない」と筆者の書き換えをそのまま書き出しているが、⑤は「移動ができるわけではない」と、「移動」ということばで書き表わしている。

筆者が語句を書き換えて書く場合は、それなりに意味があるのだから、その語句に潜在した意味内容をよく理解した上で読みとらなければならない。

また、④は「昭和二十八年九月十二日」と、本文のまゝ書いているが、⑤は、S 28. 9. 12 と書き表わし、簡略化している。

段落のまとめ方で問題となることは、④は、意味段落を意識しないでまとめているし、⑤は、⑤段落を⑦⑧と二つの要点にまとめ⑤段落の上に、

（一つの例——⑥）と書き意味段落としておさえている。記録に①と⑥を大きく書き②③④⑤、⑦⑧を小さく書いたのは、全文

通読した時点で、意味段落としておさえていたものとおもわれる。意味段落のとらえ方に問題がある。

エ。要旨のとらえ方

要旨 ㊦	㊧
アキアカネや赤とんぼが 姿を見せるのは 1	アキアカネが山からおりてくるのは九月の中ご 1 2
九月の中ごろだ 2	ろである。
移動の仕方は二つあり一つは長い道のりを 3 4	移動の方法には長い道のりをいちどに飛んで移 3 4
いちどきに飛ぶ方法と一つは ゆっくりと 5	動する方法とゆっくりした移動の方法がある。 5
移動する方法だ	しかしいつでもうまく移動できるとは限られ 6 7
けれどいつでもうまく平野へ出てこられる 6	ていない。
とは限らない。 7	

要旨のおさえ方は、㊦も㊧も内容は、まったく同じである。

要旨を書き始めてから、書き終わるまでの時間は、㊦が3分50秒㊧が4分53秒である。この速さからみても両者は要旨を書く時点で、頭の中に文章構造ができ、要旨はおさえられていたものとおもわれる。

要旨を記録する時、㊦は記録を見ながら、その要点の重要部分と思うところを、要約して要旨にまとめている。このことからみても、㊦の場合この要点の記録が、文章を構造的にとらえ、内容を正確に読みとる手段として重要な役割をしていることがわかる。また、㊧は記録用紙を見ないで本文を見ながら要旨をまとめた。このことから㊧の場合本文に要点をチェックした行動が「要旨のまとめ」の段階で重要な役割を果たしている。

それでは、記録は㊧の場合どんな意味をもったのだろうか。要旨に書かれている内容と記録した内容を比べると、要旨に書かれている内容は全部記録されている。このことから考えられることは、㊧の場合の記録は、本文でおさえた要点の覚え書きのようなものではないかと考える。

また、③段落の新潟の例は、段落の要点には記録したが、文脈の流れからは重要な段落でないと判断したのか要旨の記録には無視されて、とりあげられていない。

意味段落のおさえ方については両者とも問題はあがあるが、要旨のまとめ方の技能は優れているといえよう。

オ. 考察のまとめ

㌦ 思考過程の特徴

④は全文通読をしないで、形式段落を終わりまで読み通しそこで立ち止まり、その段落の要点を記録した。それから、その重要部分をおさえ要約して要旨にまとめた。

⑤は始めに、全文通読をしてさっと読み通し、次に、全文を分析的に読み、本文に要点のチェックをした。それから、要点をまとめて記録する行動にはいった。しかし、前記の「思考過程の流れ図」にも見られるように、②段落の要点を記録する行動にはいったから、本文に書いた要点番号の書き直しをしたり、傍線を書き加える行動があったので複雑であった。このような行動は、④段落にもある。終わりに要旨を記録してから全文通読をして確かめている。

㌦ 量的な面から

・要旨を書き終わるまでの全行動時間は、④の方が13分速く終わっている。

これは、⑤が始めに全文通読をしたり、本文の要点にチェックをして、分析的に読んだり、重点を簡略化したり要約するための考える時間に要した時間と、要旨を書いてからも全文通読をして確かめた時間の差である。

・両者の分類した行動を、量的な面から比較すると、④は「書く」行動が、全行動時間の過半数を占め、⑤は「読む」行動が同様に過半数を占めている。

また④の特徴として、形式段落の要点を記録する前に必ずその段落を読み通す行動のあることがグラフ（ア）で「読む」やまの平均していることから言える。⑤は「読む」行動のやまが全行動の始めと終わりに大きくでている。これは、始めの全文通読に2分58秒、「全文の分析読み」に5分30秒、終わりの要旨の確かめに全文通読を1分48秒かけたためである。

・⑤は「考える」という行動が④と比べて多い。特に②段落と④段落であるが、いずれも、分析読みをした時におさえた要点の部分を「ここかな」などと、つぶやきながら修正した時間である。

・要旨の記録に要した時間は、④が8分50秒 ⑤は要旨の確認の時間をいれると7分24秒である。

㌦ 質的な面から

・被験者の記録（ア）を見ると、④は形式段落の中心文を要約して記録し、中心文や中心語句を、

に囲んで関係づけをした。また、説明の部分を区別して記録している。そして要点を的確におさえている。

・特に④の場合は、基本的な説明文の読みとり方を身につけ、論理的関係を表わす語句を手がかりに読解の思考が働いている。例えば、①段落の「……………でしょうか」の文末の語句をおさえ、この段落は「問題提示」の段落であると意識して記録している。また、「移動の方法は、一つは……………。一つは……………」と問題提示に対する答え部分を項目ごとに列記している。

・④のように全文通読をしないで、形式段落ごとに読み進める場合は、内容が孤立的な読みとりにならぬよう注意しなければならない。常に前の段落との関係を考え、後の段落の予想をたてながら読み進めることが大事である。また、「要点を記録する」という行動は、構造的に文章を読みとり、孤立的な読みとりを防ぐうえにも大事な読解行動といえる。

- ・㊤は始めに全文通読をして、構造的に文章をおさえ、細部の読みとりにはいつている。また、分析読みをしながら要点をおさえ、意味段落におさえている。

それは、記録を見ると、始めに①と書いた字は大きく、次に②～⑤までの要点番号は一段下げて小さく書き、——「移動方法」とまとめた。つぎに⑥と大きく書いて⑦・⑧は小さく書き、——「一つの例」とまとめている。始めから①を大きく書き、②から小さく書いて、要点を記録したということは、要点を記録する前の時点で意味段落におさえ、構造的に文章をおさえたといえよう。

- ・要点のまとめ方は、「読む」行動の中で十分考えて、意味内容を消化し抽象化した表現で記録されている。

㊤の場合、中心文を要約し、記録するまでの行動では、「読む」時間が一般に長い。が①④⑤段落のように本文中の文や語句をそのまま要点として記録する場合は、それがすくなくなっている。このことからみても㊤の「読む」行動時間が長いということは、内容を抽象化したり簡略化したりする思考が「読む」行動の中に働いていたものと思われる。

- ・要旨のまとめ方は、両者ともおさえた内容が、まったく同じだった。③段落は②段落の「長い道のりを飛んで移動」の具体例を書いた段落で、重要な段落でないとみて要旨にはとりあげていない。しかし、④段落の「ゆっくりした移動」の例の書かれている⑤段落からは「いつでもうまく平野へ出てこれるとは限りません」の部分で、要旨のまとめとして書き出している。

- ・記録の重要性

前にも述べたが、㊤の場合「要点を記録する」という行動は、形式段落の要点の中から重要部分をおさえる要旨にまとめたり、視覚にうたえて構造的な読みとりをするのに大変役立っている。

㊤は本文の中にチェックした要点を見て記録している。その場合、記録しなくても要旨はおさえられたかも知れない。しかし、記録するということは、内容を固定的に保つことができるし、深い読みとりができる。

オ・

この経験は、外的に表われた被験者の行動から思考過程を分析し、指導モデル作成の資料にしようと試みたものである。

行動分析の反省：——一つは単位行動の前後の内面的な思考が不明確であった。例えば、㊤の場合で停留して考えている時間は、読みながら何を考えていたかわからない。記録された部分は、内面的な単位行動のまとめである。しかし、この記録は被験者の思考操作やその過程の的確な情報収集に役立った。これに基づき指導モデルを作成することを試みた。

4 要点把握の指導モデル

(1) 学習指導システム設計のモデルについて

モデルとは、模型でありひな型である。また模範でもあり典型でもある。学習指導システムのモデルも、モデルという以上、学習指導のシステムにおいてモデルとしての意味を備えていなければならないことは当然であろう。すなわち、学習指導システムが基本的であり、理想的であるのが学習指導システム設計のモデルである。

ここに示す指導モデルは、あくまでも試案である。私たちの研究が途上であり、実験授業の回数と確実な検証がやや不足ではないかと考える。私たちは、このシステム設計のモデル化に至るまでに、自校での個人実験授業、研修員共同実験授業、授業の検討と数回にわたり行った。しかし、同一教材を同一学級では一度しか使えないというごくあたりまえの苦労がある。すなわち、同一教材をちがった学級（同学年）で実施するか、異教材を同一学級で実施せざるを得ないため、同一条件での資料が思うように得られないことである。

指導モデルを設定するについては、論理分析によるものと行動分析によるものの二通りの方法があるが、私たちは、後者の方法によりシステム設計を試みたのである。

その結果、行動分析の考察でも述べたように、被験者Aは一読総合法的な読みをし、被験者Bは全文通読をとり入れた読みをしている。このことから、指導モデルA案とB案の二案をつくることにした。

このような読み方をしたことについては、これまでの被験者自身の読解能力や経験によるレディネスのちがいがあろう。A子の場合、中心語句、中心文を着実におさえる能力、B子の場合、文章を構造的にとらえる能力に支えられているものと思われる。しかし、この読み方は、小学校がA案で中学校がB案であるというものではない。また、発達段階による差異というよりも、私たちは、個人の単なる思考過程のパターンとしてとらえようと考えたのである。

A案……一読総合法的なシステムをとり、読みとったものを克明にメモしていく。すなわち、「書く」ことを中心とした読み進め方を考えた。

B案……全文通読からはいるシステムをとり、A案では書くことを中心にしたのに対し、「読む」ことを中心においた読み進め方を考えた。

両案をくらべてみると、学習の最初に「全文通読」させるか、させないかが大きなちがいである。また、B案では、記録をとるかわりに、本文に傍線などを引かせる方法をとっている。

A、B案とも形式段落に番号をつけているのは、特に、説明文読解でおさえたい段落意識（形式段落、意味段落）の定着をはかろうとした。

学習形態にそれぞれグループをとり入れたのは、グループ学習の良否の一般論はさておき、まず、学級全体の進度調節のうえで都合がいいこと、次は、判定結果の処理（フィードバック）の際に都合がいいことのためである。

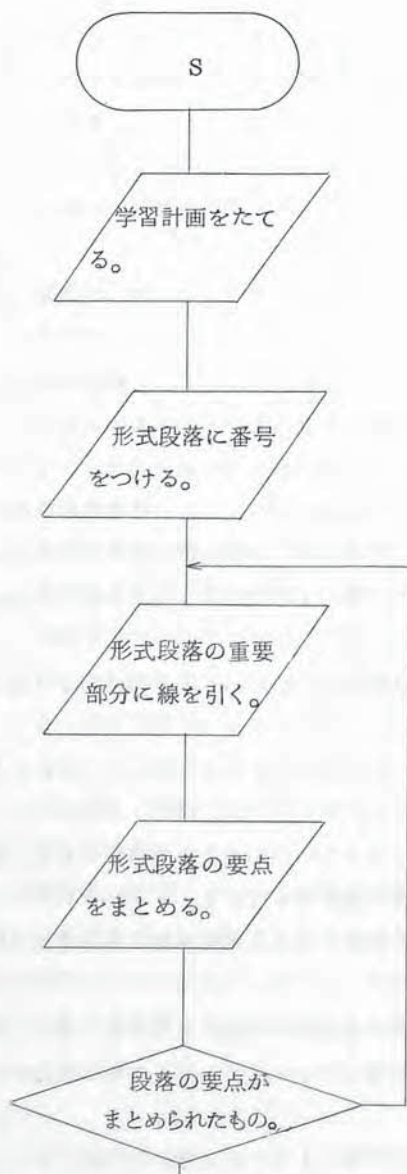
本教材を2時限計画でチャート化したものであるから、一単位時間（40～50分）の学習フローチャート化については、いっそう具体的な下位目標行動をあらい出す必要があろう。

(2) 要点把握の行動分析とその指導モデル

ア モデル案 システム・フローチャート

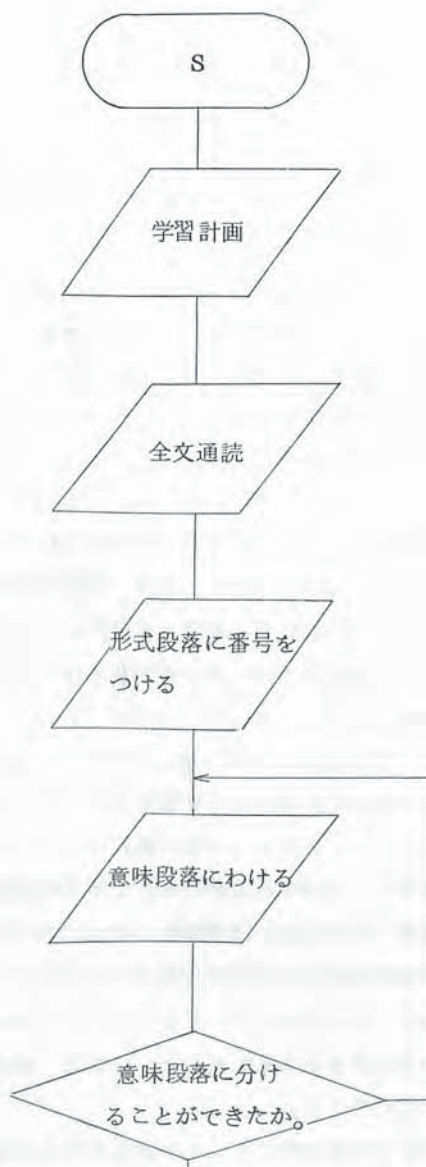
指導モデルA案

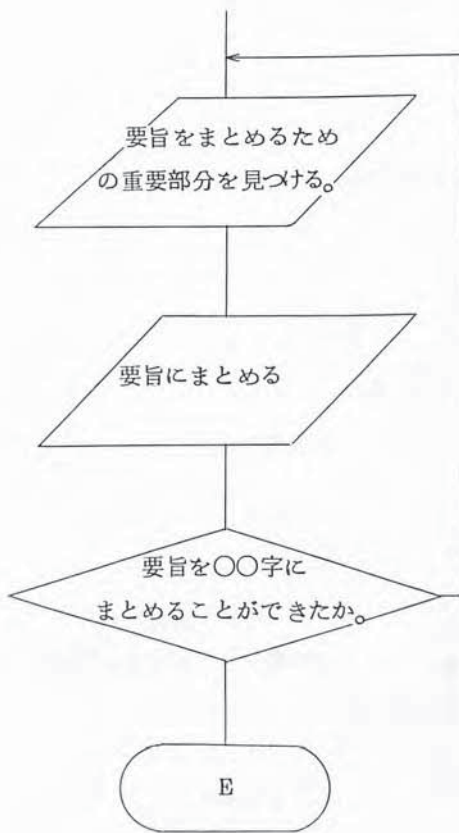
学習の流れ



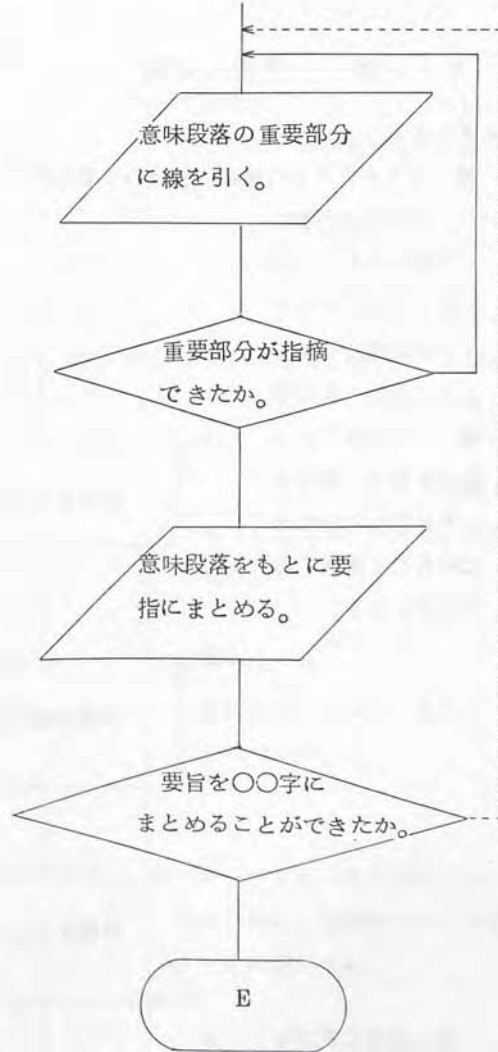
指導モデルB案

学習の流れ





A 案は被験者，小学生 A 子の読解過程から導かれたものである。



B 案は被験者，中学生 B 子の読解過程から導かれたものである。

イ モデル案 — 学習の展開 —

㊦〔モデルA案〕

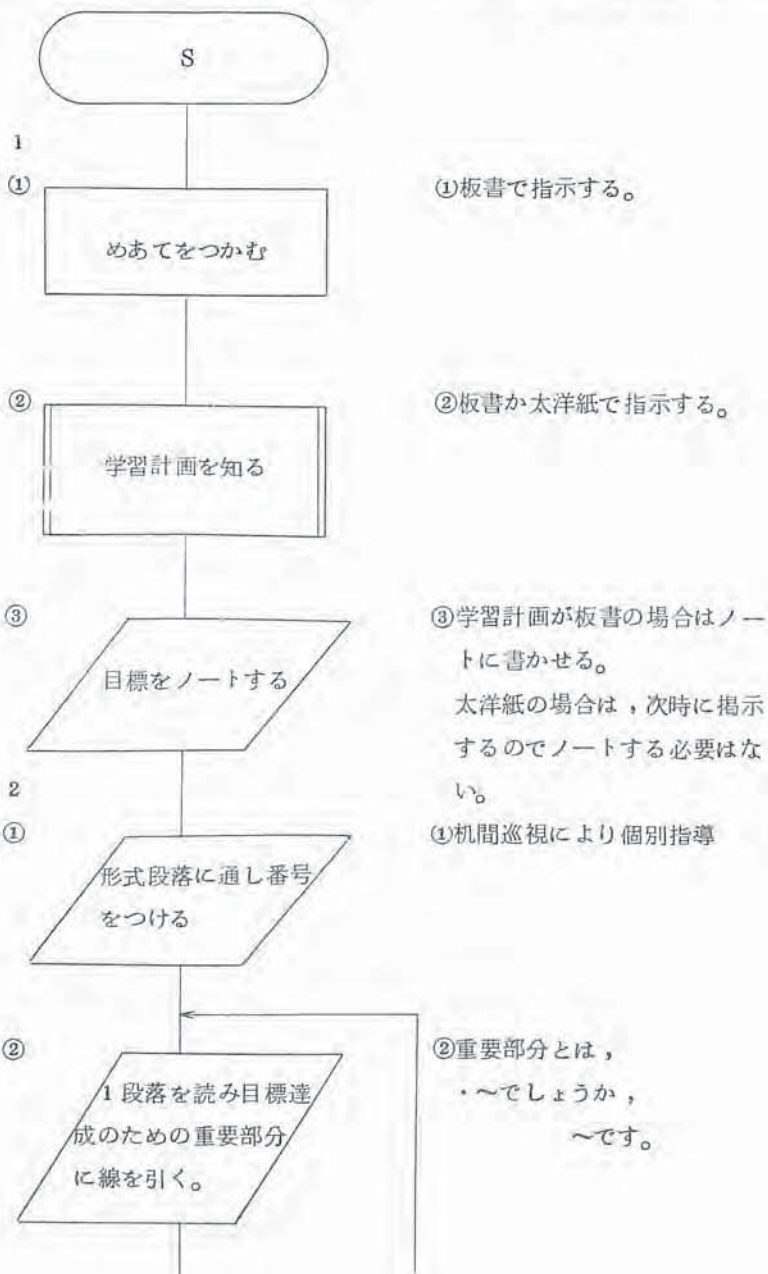
目 標 「アキアカネの移動」を読み、筆者のいいたいこと（要旨）を100字くらいにまとめる。

<段> <下位目標行動>

学習計画をたてる
学習のめあてを聞いて、何をどうすることが目標達成することになるのかを意識し、「段落ごとの要点を書き、要旨を100字くらいにまとめる」と指摘することができる。

<学 習 の 流 れ>

<留 意 事 項>

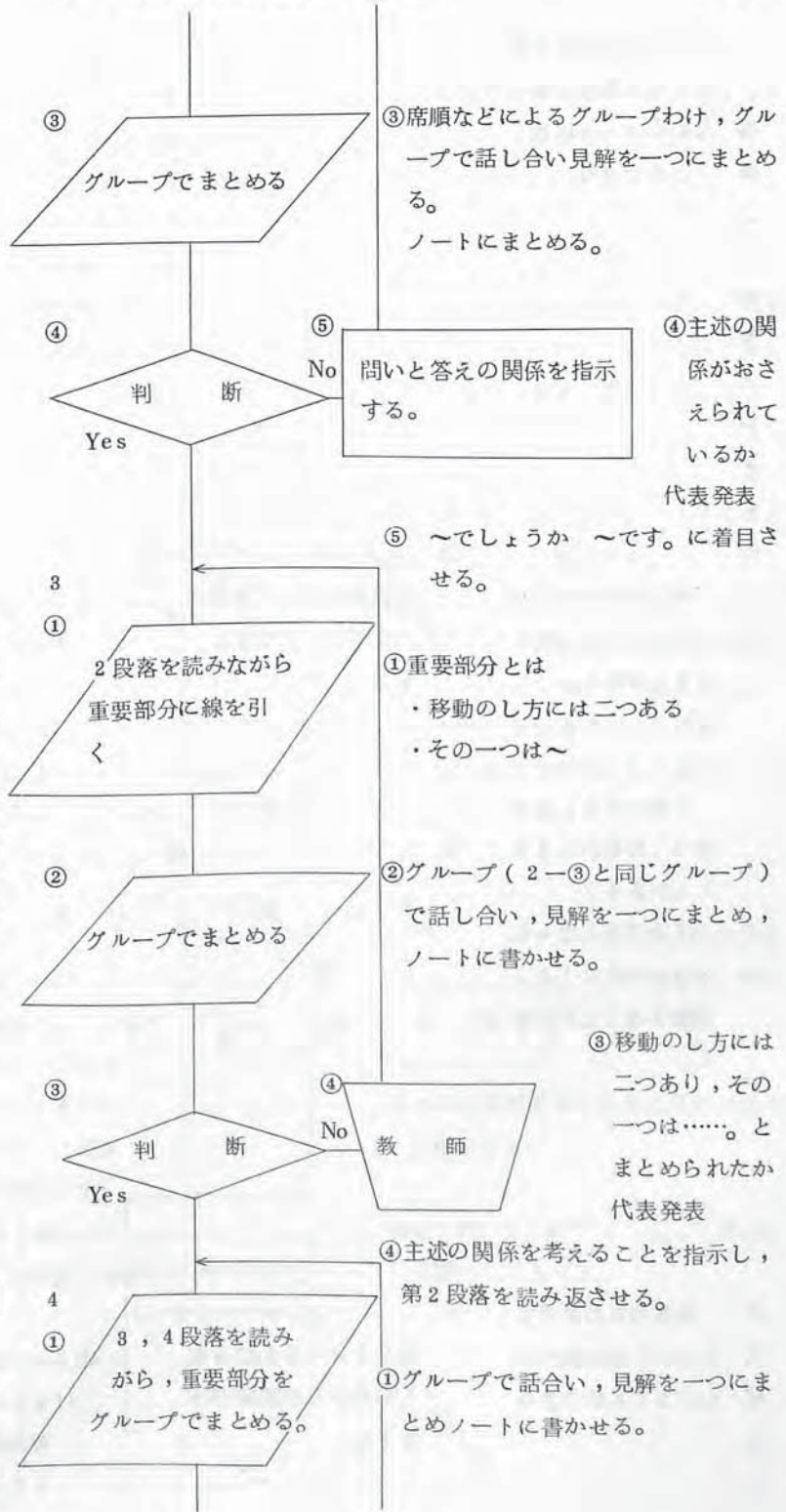


段 第一段落の要点を
落 ノートに「アキアカ
ご ネが山からおりてく
と るのは、九月の中ご
の ろである」と主述の
の 関係をおさえ、指摘
の 点することができる。
を
ま
と
め
る

段落ごとの要点をまとめる

第二段落の要点を「移動のし方には二つあり、その一つは長い道のりをいちどきにとんで移動する方法」と段落の中心語句、中心文をおさえて指摘することができる。

第三、四段落の要点を「空一面に17万匹」、「めだたないゆっくりした移動」「高い山から低い山低い山から山のふも



と、ふもとから平野へ」と、順序を追いつながりながらノートに書くことができる。

段落ごとの要点をまとめる

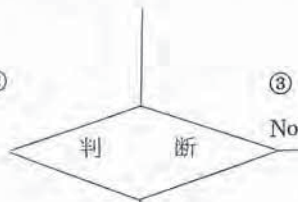
第五段落の要点をノートに「いつでもうまく平野へ出てこられるとはかぎらない」

(雨やあらしのときは、移動がとまることがある)

(上天気となったら急にふえた)と、指摘することができる。

段落相互の関係をしながら意味段落にわけることができる

②



③

No

教師

③それはどんな移動かをカードに書き掲示する。

②グループ代表の発表

重要部分とは、
・3段落では、「空一面に17万匹」
「1畝に3,540匹」。
・4段落では、「目だたないゆっくりした移動」

5

①

5段落を読んで重要部分をグループでまとめる

①ノートに書く
重要部分とは

・いつでもうまく平野へ出て来られるとは限らない。(雨やあらしのときは、移動がとまることもある)

②



③

No

教師

③「どんな移動のし方について書いてあるか」を質問し、さらに「その移動はどうなのか」について質問する。

②重要部分がノートに書けたか、代表の発表により判断する。
・いつでもうまく出て来られるとは限らない。があがればよい。

6

①

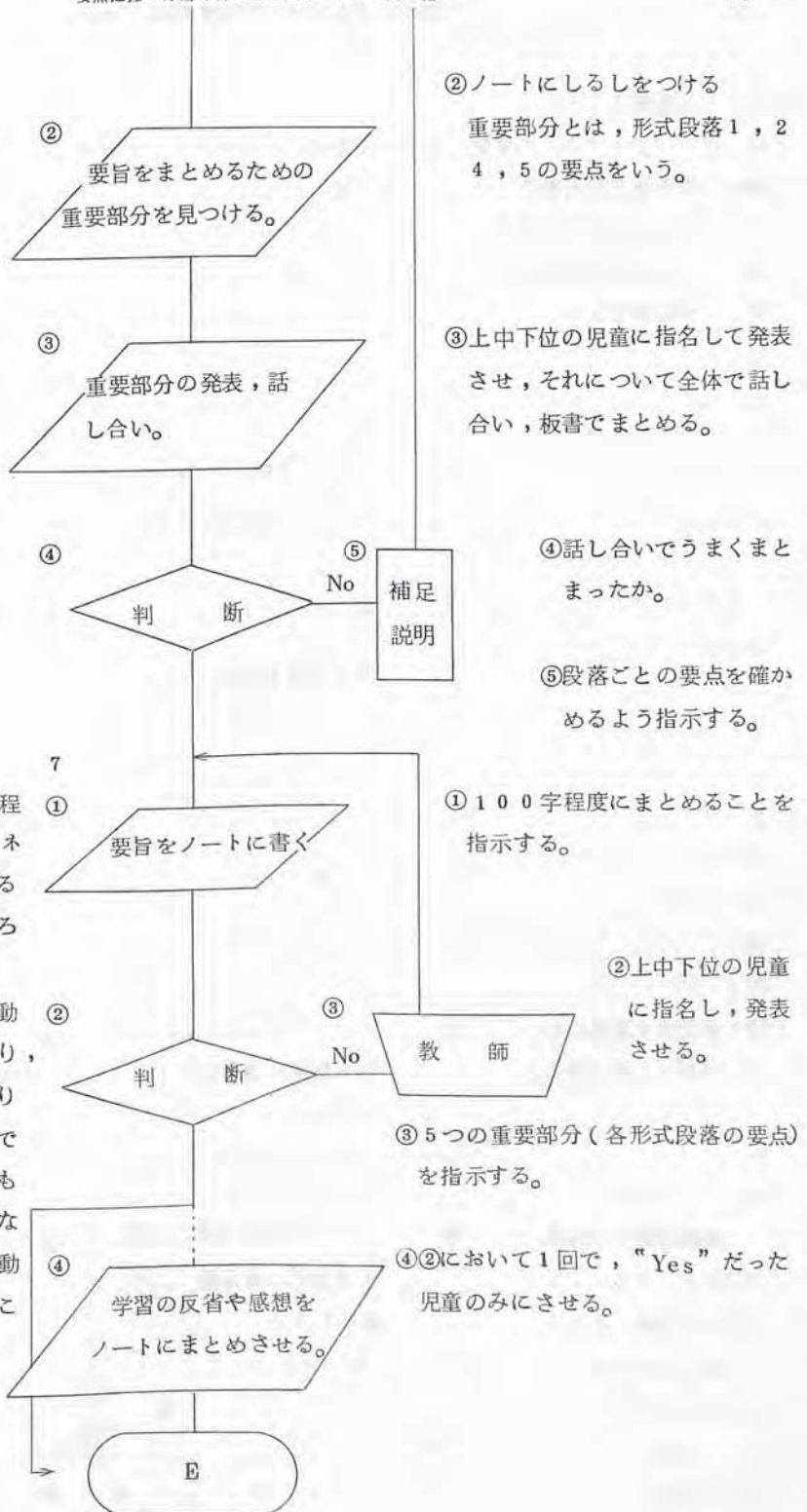
本文やノートを読み返し段落相互の関係づける。

①ノートに「」や——で関係づけをさせる。
・意味段落の三つをおさえさせる。
(1, 2 3, 4 5,)

関係をつかむ（意味段落の区分）

要
旨
を
ま
と
め
る

要旨を100字程度に、「アキアカネが山からおりてくるのは、九月の中ごろです。山から平野へ移動する方法は二つあり、一つは、長い道のりをいちどきに飛んで移動する方法で、もう一つは、目だたないゆっくりした移動です」とまとめることができる。



(イ)〔モデルB案〕

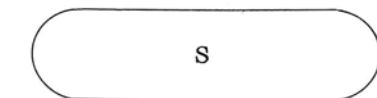
目 標 「アキアカネの移動」を読み、筆者のいいたいこと(要旨)を100字くらいにまとめる。

<段> <下位目標行動>
「要旨を100字
くらいにまとめる」
学 習
計 画
画
が指摘できる。

< 学 習 の 流 れ >

< 留 意 事 項 >

S 教材をわたす。



1 ①

めあてを知る

①太洋紙で指示

②

学習計画を知る

②太洋紙で指示

2 ①

音 読

①指名音読

・難文字、難語句の説明
(アキアカネ、推定、微風)

②

形式段落に番号を
つける。②本文に番号をつける。机間
巡視により5段落を確認。

③

全文通読し意味段
落にわけ③グループで話し合い見解を
一つにまとめる。
代表は発表できるようにメモしておく。

④

判 断

No

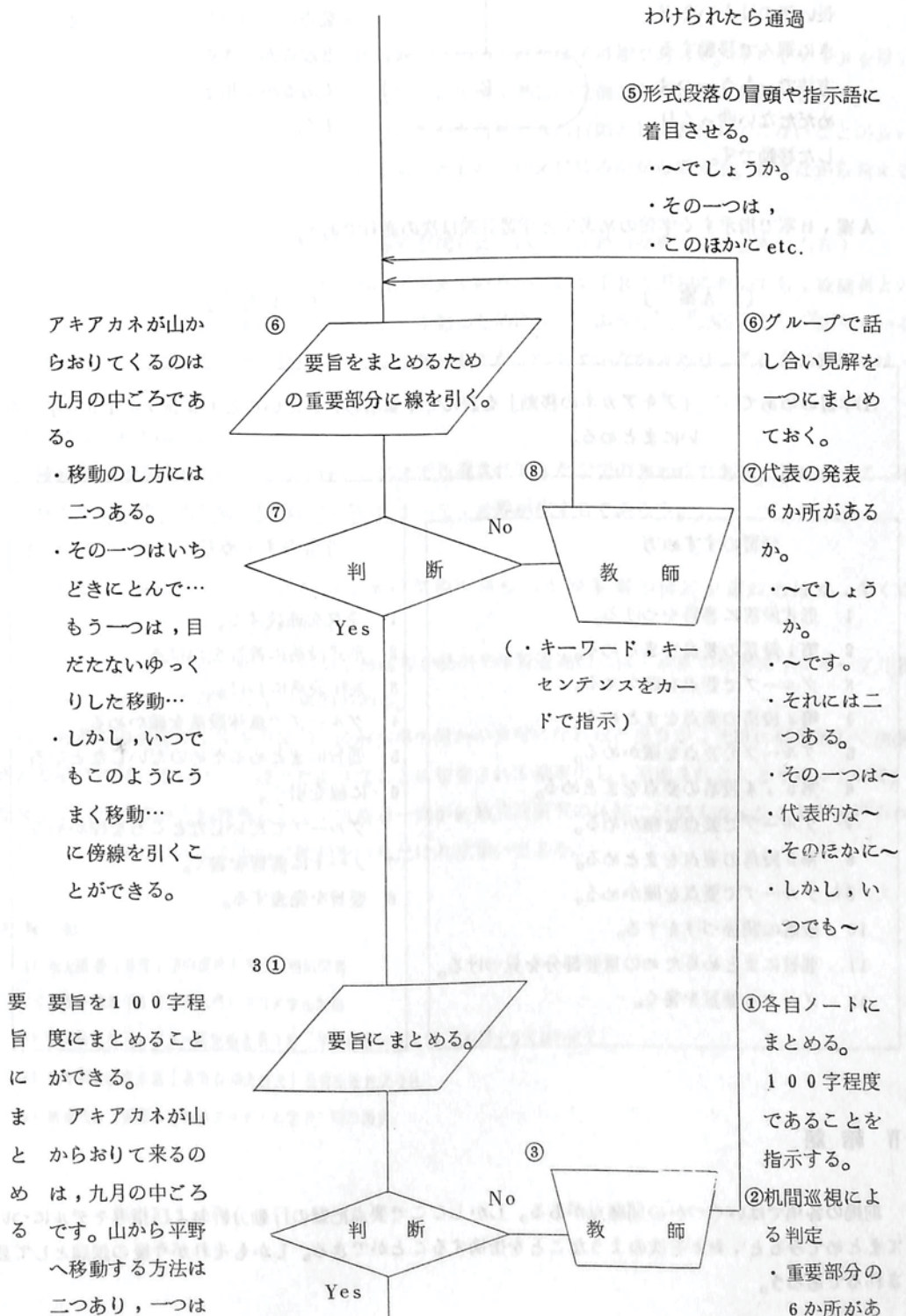
教 師

④代表発表

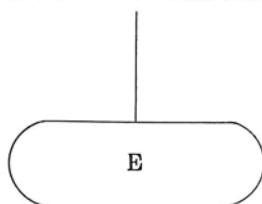
1, 2, 3, 4
5の三段落に

Yes

全
文
の
重
要
部
分
つ
か
む全文を5段落にわ
けることができる。形式段落の5段落
を1, 2, 3, 4, 5
の3段落にまとめ
ることができる。



長い道のりをいちどきに飛んで移動する方法で、もう一つはめだたないゆっくりした移動です。



・要点の6つのことがらがおさえであるかを指示する。

A案, B案で指示する学習のめあてと学習計画は次の通りである。

[A案]

[B案]

(1)学習のめあて 「アキアカネの移動」を読んで、筆者のいいたいこと(要旨)を100字くらいにまとめる。

学習のすすめ方

- 1 形式段落に番号をつける。
- 2 第1段落の要点をまとめる。
- 3 グループで要点を確かめる。
- 4 第2段落の要点をまとめる。
- 5 グループで要点を確かめる。
- 6 第3, 4段落の要点をまとめる。
- 7 グループで要点を確かめる。
- 8 第5段落の要点をまとめる。
- 9 グループで要点を確かめる。
- 10 段落の関係づけをする。
- 11 要旨にまとめるための重要部分を見つける。
- 12 ノートに要旨を書く。

学習のすすめ方

- 1 全文を通読する。
- 2 形式段落に番号をつける
- 3 意味段落にわけ。
- 4 グループで意味段落を確かめる。
- 5 要旨にまとめるためのだいじなところ
- 6 に線を引く。
グループでだいじなところを確かめる。
- 7 ノートに要旨を書く。
- 8 要旨を発表する。

Ⅳ 結 語

前掲の各項ではいくつかの問題点がある。しかしここで要点把握の行動分析および指導モデルについてまとめてみると、およそ次のようなことを指摘することができる。しかもそれが今後の課題として残されるであろう。

ア 行動の記録について

- ・単位行動は克明に記録したが、その所要時間について計測は不可能であった。そこでVTRを使い、正確を期した。なおこの記録をとることについては、機器の完備と熟練した人手とを要する。
- ・「考える」行動は全単位行動にかかわり、しかも外見できる行動として表われてこないことが多い。そこで被験者と直接面談し、明らかにしようとした（例えば読みながら考える。書きながら考える等々）が、明確な解答が得にくい。
- ・単位行動については検査者自身の統一見解が図りにくい。（記録の結果がまちまちである）
- ・「何のために、どんなことを、どの部分で考えているか」がVTRの再現においても、被験者との面接においても明確にならない。このことを知るために、“つぶやく” “記録する” “読んでいる部分を指などで追う”等の動作をするよう指示したが、つぶやかなかったり、これらの動作ははっきりしない。

イ 読み進め方について

被験者の読み進め方は、その学級でこれまで指導されてきた学習の表われである。したがって、学級のちがいや担当教師の指導のちがいによって、差異が生ずるであろう。

ウ 指導モデルについて

- ・私たちは一般化をめざしてきたが、そのためにはもっと授業案の検討を重ねるほか、多くの資料をもとに作成する必要がある。
- ・学習はできるだけ個別化したいが、機械等の関係や学習通過の点検・判断の処理に、グループ学習をとりいれなければならない場面がある。

私たちのこの研究が、今後の説明文読解指導の何かの参考になればと思うが、実際に授業として展開される場合には、上のウ・で述べたようなことに留意されて細案化し、実施されることを願っている。なお、本研究の進め方の特色として、研修員一同が終始共同研究の体制で研修を進めたことがあげられよう。その結果について大方のご批判をいただければ幸いである。

以 上

参考文献

- 1) 坂元昂著「教育工学の原理と方法」明治図書
- 2) 沼野一男著「教育工学入門」玉川大学出版部
- 3) 新潟県立教育センター研究報告第1号「学習指導のシステム化に関する実践的研究」
- 4) 教育調査研究所編「新教育用語辞典」教育出版株式会社
- 5) 奥永実著「国語スキルのプログラム学習」明治図書